

**HP Kayak XA
-PC-Työasema**

Käyttöopas

Huomautus

Tämän oppaan tiedot voivat muuttua ilman ennakkovaroitusta.

Tämän oppaan teksti ja ohjeet eivät ole takuu tuotteen ominaisuuksista. Hewlett-Packard ei vastaa tuotteen tai ohjeiden käytöstä mahdollisesti aiheutuvista vahingoista. Hewlett-Packard ei takaa, että tämän oppaan tiedot ja ohjeet ovat virheettömiä tai että laitteisto ja ohjelmat sopivat ostajan käyttötarkoituksiin.

Tämän oppaan tekijänoikeus kuuluu Hewlett-Packard Companylle. Kaikki oikeudet pidätetään. Kaikenlainen jäljentäminen, lainaaminen tai kääntäminen on kielletty ilman Hewlett-Packard Companyn kirjallista lupaa.

CompuServeTM on CompuServe Inc:n Yhdysvalloissa rekisteröity tavaramerkki.

Microsoft®, MS®, MS-DOS®, NT® ja Windows® ovat Microsoft Corporationin Yhdysvalloissa rekisteröityjä tavaramerkkejä.

NetscapeTM on Netscape Communications Corporationin Yhdysvalloissa rekisteröity tavaramerkki

Pentium® on Intel Corporationin Yhdysvalloissa rekisteröity tavaramerkki.

MMXTM on Intel Corporationin Yhdysvalloissa rekisteröity tavaramerkki

SoundBlasterTM on Creative Technology Limitedin tavaramerkki

Hewlett-Packard France
38053 Grenoble Cedex 9
France

Tärkeää tietoa turvallisuudesta

Jos tietokone tai näyttö vaikuttavat liian painavilta, älä yritä nostaa niitä yksin.

Turvallisuussyistä tietokonelaitteisto tulee kytkeä vain maadoitettuun pistorasiaan. Käytä aina virtakaapelia, jossa on maadoitettu pistoke, kuten tämän laitteiston mukana toimitettua kaapelia, tai kaapelia, joka on paikallisten määräysten mukainen. Voit katkaista virran tietokoneesta irrottamalla sen virtajohdon pistorasiasta. Tästä syystä tietokoneen tulee sijaita lähellä pistorasiaa, johon on helppo päästä käsiksi.

Turvallisuussyistä tietokoneen kantta ei saa avata irrottamatta ensin virtajohtoa pistorasiasta ja tietoliikenneverkon kaapeleita. Aseta tietokoneen kansi aina takaisin paikalleen, ennen kuin kytket tietokoneeseen virran.

VAROITUS

Älä avaa virtalähdettä sähköiskuvaaran vuoksi. Virtalähde ei sisällä osia, joita käyttäjä voisi huoltaa.

Tämä HP PC-työasema on luokan 1 laserlaite. Älä yritä säätää laseryksiköitä itse.

Tärkeää tietoa ergonomiasta

Lue ergonomiatiedot ennen tietokoneen käytön aloittamista. Nämä tiedot ovat PC-työaseman ohjetiedoston HP:tä koskevassa osassa.

1 PC-työaseman asennus ja käyttö

PC-työaseman purkaminen pakkauksesta	2
Hiiren, näppäimistön, näytön ja kirjoittimen liittäminen	3
Verkkoon liittäminen	4
Internetiin kytkeytyminen lähiverkon kautta	4
Äänilisälaitteiden liittäminen	5
Ulkoisen SCSI-lisälaitteen liittäminen	7
Virtakaapelien liittäminen	9
PC-työaseman laitteisto-ohjauspaneeli	10
PC-työaseman käynnistäminen ja sulkeminen	12
PC-työaseman käynnistäminen	12
Alkulatausjärjestyksen muuttaminen	12
PC-työaseman käynnistys ensimmäistä kertaa	13
PC-työaseman sulkeminen	14
HP:n laajennetun näppäimistön käyttäminen	15
Salasanojen asettaminen	18
Pääkäyttäjän salasanan asettaminen	18
Käyttäjän salasanan asettaminen	19
Virrankäytön hallinnan käyttö	20
Lisätietoja ja käytönaikaiset ohjeet	20
Vanhan PC-työaseman kierrättäminen	21

2 Lisälaitteiden asentaminen PC-työasemaan

Asennettavat lisälaitteet	24
Kannen irrottaminen ja asettaminen paikalleen	25
Kannen irrottaminen	25
Kannen asettaminen paikalleen lisälaitteiden asentamisen jälkeen. . . .	26
Ilmavirran ohjaimen irrottaminen ja asettaminen paikalleen	27
Muistin asentaminen	28
Keskusmuistin asentaminen	28
Näyttömuistin asentaminen	30
Massamuistilaitteiden asentaminen.	32
Laitteiden liittäminen	33
3,5 tuuman kiintolevyaseman asentaminen.	36
Aseman asentaminen edestä käytettävään laitepaikkaan.	38
Aseman asennuksen lopputoimet.	40
Laajennuskorttien asentaminen	41
Laajennuskorttien määrittäminen Plug and Play -toiminnolla	41
Plug and Play -toimintoa tukemattomien ISA-laajennuskorttien määrittäminen	42
Laajennuskortin asentaminen.	42
Laajennuskortin poistaminen	44
Turvakaapelin asentaminen	45

3 PC-työaseman vianmääritys

Ongelmien ratkaiseminen.	48
HP Summary Screen -yhteenvedonnäyttö.	48
HP:n vianmääritys.	48
PC-työasema ei käynnisty oikein.	49
Näyttö on tyhjä, eikä siinä ole virhesanomia.	49
Näyttöön tulee POST-testin virhesanoma.	51
Virran katkaiseminen tietokoneesta ei onnistu.	53
Tietokoneessa on laitteisto-ongelma.	54
HP Hardware Diagnostics -apuohjelma.	54
Näyttö ei toimi oikein.	56
Näppäimistö ei toimi.	58
Hiiri ei toimi.	58
Kirjoitin ei toimi.	59
Levykeasema ei toimi.	59
Kiintolevy ei toimi.	60
Ongelmia CD-ROM-aseman käytössä.	60
Laajennuskortti ei toimi.	62
Jos olet unohtanut salasanan.	63
Tietokoneessa on ohjelmisto-ongelma.	64
Sovellusohjelmisto ei toimi.	64
Päivämäärä ja kellonaika ovat virheelliset.	64
Setup-ohjelmaa ei voi käynnistää.	64

PC-työasemassa on ääniongelma	65
Etupaneelin äänenvoimakkuuden säätimen käyttöönotto	65
Muut ääniongelmat	66
Ulkoisen pariston asentaminen	67

4 Tekniset tiedot

Ominaisuudet	70
Järjestelmän tekniset tiedot	72
Virrankulutus	72
PC-työaseman käyttämät keskeytykset, DMA-kanavat ja I/O-osoitteet .	73
Ääniominaisuudet	75
Erotuskyvyt	76
SCSI-ominaisuudet	77
Verkko-ominaisuudet	77
Järjestelmäkortin kytkimet	78
HP Summary Screen -yhteenvetonäyttö ja Setup -ohjelma	79
HP Summary Screen -yhteenvetonäytön tarkasteleminen	79
HP: Setup-ohjelman käyttö	80
Muutosten tallentaminen ja Setup-ohjelman lopettaminen	83
Verkkoyhteyden määrittäminen	84
Verkon suojaustoimintojen hallinta	85
Käynnistyslaitejärjestyksen valitseminen	85

SCSI Configuration Utility -apuohjelman käyttö	86
Oletusasetukset, joita voit muuttaa	86
SCSI Configuration Utility -apuohjelman aloittaminen	87
Päävalikko	87
Sovitinapuohjelmat - valikko (Adapter Utilities)	90
Adapter Setup -valikko	91
Device Selections -valikko	92
Device Setup -valikko	93
SCSI Configuration Utility -apuohjelmasta poistuminen	94

5 Hewlett-Packardin tuki- ja tietopalvelut

Esittely	96
Valtuutettu HP-jälleenmyyjä.	97
HP SupportPack.	97
HP Support Assistant CD-levy	98
Hewlett-Packardin tietopalvelut	99
HP-foorumi CompuServessä	99
HP-foorumi America Onlinessa	100
HP:n BBS-kirjasto	101
HP:n WWW-palvelin	101
HP:n Faksi pyydettyessä -palvelu — HP FIRST.	102
HP Audio Tips -äänivinkit (vain Yhdysvalloissa) eli HP:n automaattinen tukipuhelin	102
Ajuri- ja BIOS-levykkeiden tilaaminen	103
HP:n tukipalvelut	104

Hewlett-Packardin puhelintuki	105
Lifeline-puhelituki	106
HP:n verkon puhelituki (NPS)	107
Yhteenveto	108
Hewlett-Packardin markkinointikeskukset	109
 Sanasto	 111
 Hakemisto.	 115
 HP PC-työaseman fyysiset ominaisuudet.	 125

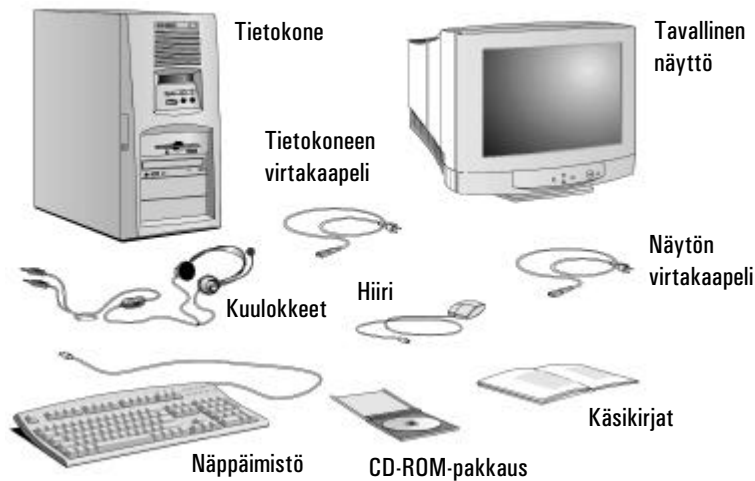
PC-työaseman asennus ja käyttö

PC-työaseman purkaminen pakkauksesta

- 1 Pura kaikki PC-työaseman osat pakkauksesta.

VAROITUS

Jos PC-työasema tai näyttö vaikuttaa liian painavalta, älä yritä nostaa sitä yksin.



- 2 Aseta PC-työasema tukevalle pöydälle (tai sen alle) lähelle helppopääsyisiä pistorasioita. Varaa riittävästi tilaa näppäimistölle, hiirelle ja muille lisälaitteille.
- 3 Aseta PC-työasema siten, että pääset helposti käsiksi sen takaosan liittimiin.
- 4 Aseta näyttö tietokoneen viereen.

Käyttöjärjestelmä

PC-työaseman käyttöjärjestelmä on valmiiksi asennettu kiintolevyille.

Asennustyökalut

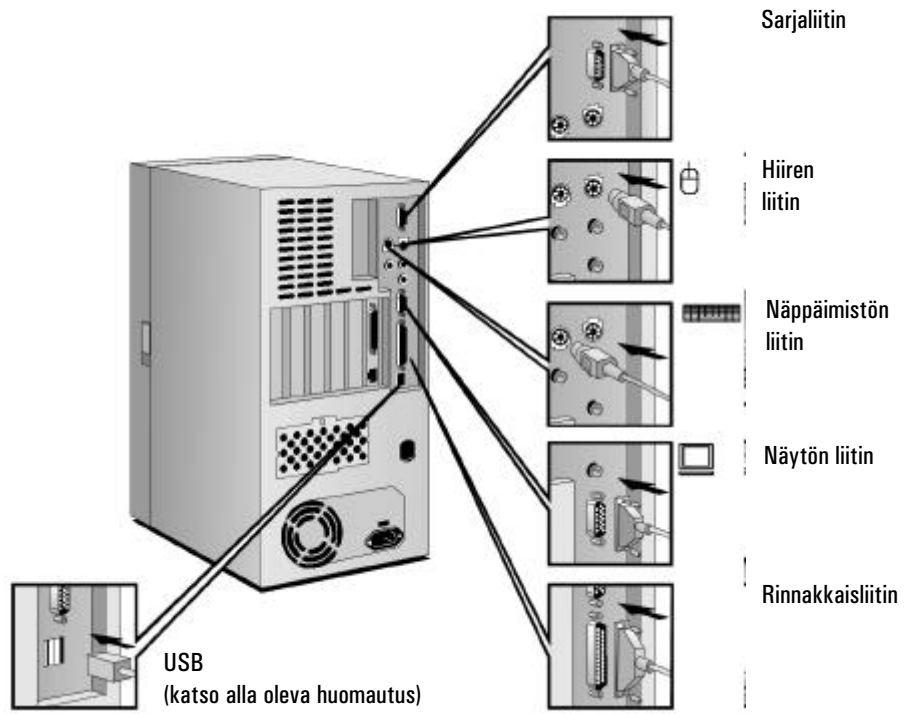
PC-työaseman asennukseen ei tarvita mitään työkaluja. Jos kuitenkin aiot asentaa levyaseman tai lisäkortin PC-työasemaan, tarvitset ruuvitaltan. Lisätietoa lisälaitteiden asentamisesta on kohdassa "Lisälaitteiden asentaminen PC-työasemaan" sivulla 23.

Hiiren, näppäimistön, näytön ja kirjoittimen liittäminen

Liitä hiiri, näppäimistö ja näyttö PC-työaseman takaosaan. *Pistokkeet sopivat liittimiin vain tietyssä asennossa.* Kiristä näyttökaapelin kiinnitysruuvit.

Liitä kirjoittimen kaapeli tietokoneen takaosaan ja kiristä liittimen kiinnitysruuvit. Kytke kirjoitin liitimeen, joka on merkitty seuraavasti:

- Parallel (25-nastainen rinnakkaisliitin) rinnakkaislaitteelle
- Serial (9-nastainen sarjaliitin) sarjalaitteelle



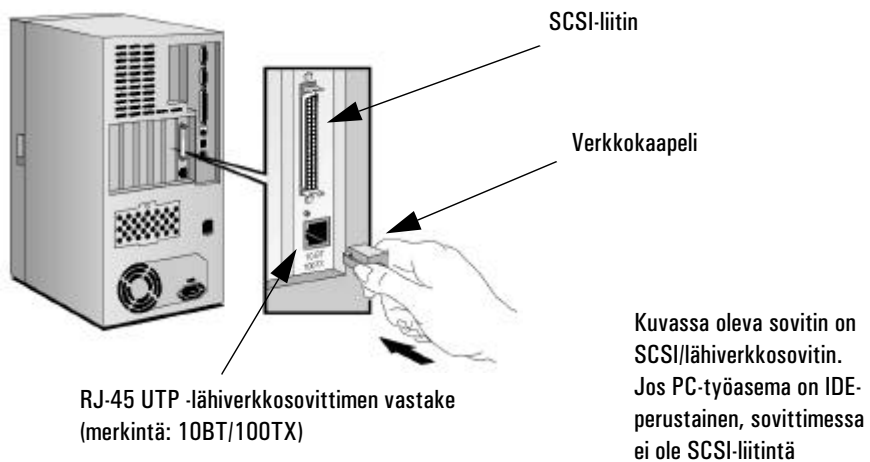
HUOMAUTUS

USB (Universal Serial Bus) -liittimiä voi käyttää USB-lisälaitteiden liittämistä varten. Useimmat USB-lisälaitteet määritetään automaattisesti heti, kun ne liitetään PC-työasemaan. Kaikki käyttöjärjestelmät eivät tue USB-lisälaitteita.

Verkkoon liittäminen

PC-työasemassasi on 10BT/100TX-lähiverkkosovitin. Lähiverkkosovitin tukee tiedonsiirtonopeuksia 10 Mb/s ja 100 Mb/s.

Ilmoita verkon pääkäyttäjälle, että liität PC-työaseman verkkoon. Liitä verkkokaapelin RJ-45 UTP (Unshielded Twisted Pair) -liitin lähiverkkosovittimen vastakkeeseen.



Tietoja verkkoyhteyden käyttöönotosta saat *Setup*-ohjelman Lisäasetukset-valikon alivalikosta Sisäinen verkkoliitântä. (Lisätietoja saat käytönaikaisesta *Network Administrator's Guide* -oppaasta.)

Internetiin kytketyminen lähiverkon kautta

Kun olet ottanut lähiverkkoyhteyden käyttöön ja määrittänyt PC-työasemasi verkko-ohjelmiston ja -laitteiston asetukset, voit käyttää Internetiä yritykseen yhdyskäytäväpalvelimen kautta.

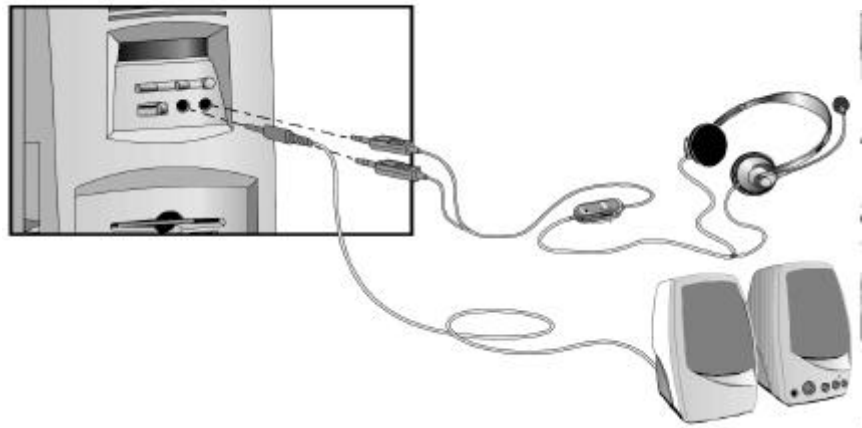
Työasemaasi on valmiiksi asennettu Netscape-ohjelma, jonka avulla voit selata Internetissä olevia WWW-sivuja.

Ääniläslaitteiden liittäminen

PC-työasemasi takapaneelissa on multimedialiittimiä. Etupaneelissa on myös kuuloke/kaiutinvastake, mikrofonivastake ja äänenvoimakkuuden säädin, joka on oletusarvoisesti poissa käytöstä (näppäimistön avulla käytettävä äänenvoimakkuuden säädin on käytössä). Lisätietoja näppäimistön käytöstä on sivulla 15. Lisätietoja ääniominaisuuksista on käytönaikaisessa *Äänen käyttö PC:ssä* -oppaassa.

HUOMAUTUS

Etupaneelissa olevan kuulokevastakkeen käyttö kytkee takapaneelin LINE OUT-vastakkeen ja sisäisen kaiuttimen pois käytöstä.



Liitettävissä ulkoisissa
kaiuttimissa tulee olla
sisäinen vahvistin

Kaiuttimia ei toimiteta tietokoneen mukana

VAROITUS

Välttääksesi äkillisen äänen aiheuttaman epämiellyttävän yllätyksen käännä kuulokkeiden tai kaiutinten äänenvoimakkuus pieneksi, ennen kuin liität nämä laitteet tietokoneeseen. Jatkuva kova ääni voi vahingoittaa kuuloasi pysyvästi. Ennen kuin asetat kuulokkeet korville, aseta ne kaulallesi ja säädä äänenvoimakkuus pieneksi. Kun olet asettanut kuulokkeet korville, säädä äänenvoimakkuutta suuremmaksi, kunnes se on miellyttävällä tasolla.

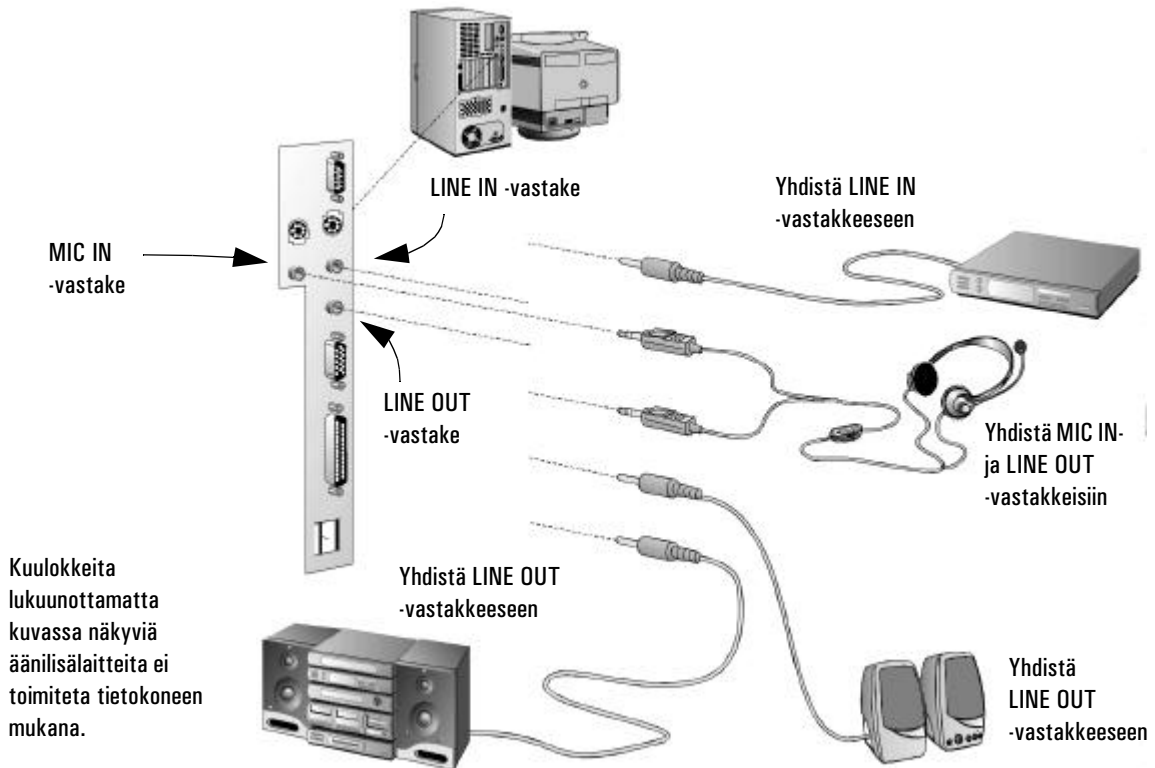
1 PC-työaseman asennus ja käyttö

Ääniläilaitteiden liittäminen

Multimedia-takapaneelissa on LINE IN-, LINE OUT- ja MIC IN -vastakkeet.

HUOMAUTUS

Etupaneelissa olevan kuulokevastakkeen käyttö kytkee takapaneelin LINE OUT -vastakkeen ja sisäisen kaiuttimen pois käytöstä. Myös takapaneelin LINE OUT -vastakkeen käyttö kytkee sisäisen kaiuttimen pois käytöstä.



Jos haluat käyttää CD-ROM-asemaa CD-levyjen kuunteluun, voit käyttää myös CD-ROM-aseman etupolella olevaa kuulokevastaketta ja äänenvoimakkuuden säädintä.

Ulkoisen SCSI-lisälaitteen liittäminen

Jos PC-työasemasi on SCSI-perustainen, siinä on 16-bittinen Ultra wide SCSI -liitin sisäisiä laitteita varten ja 8-bittinen Ultra narrow SCSI -liitin ulkoisia laitteita varten. Ulkoinen SCSI -laite liitetään seuraavasti:

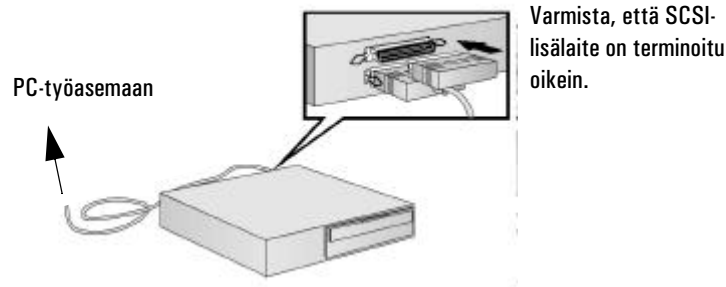
- 1 Määritä lisälaitteelle vapaa SCSI-osoite. SCSI-osoite on 8-bittisessä narrow SCSI -liitännässä 0 - 7 ja 16-bittisessä wide SCSI -liitännässä 0 - 15. SCSI-osoite 0 on varattu ensimmäiselle SCSI-kiintolevyille ja SCSI-osoite 7 on varattu sisäiselle SCSI -ohjaimelle (oletusarvo sekä narrow SCSI- että wide SCSI -laitteille).

Lisätietoja SCSI-osoitteen valitsemisesta on SCSI-lisälaitteen mukana toimitetussa ohjekirjassa.

HUOMAUTUS

Plug and Play SCSI-laitteille (SCAM-protokollaa tukeville SCSI-laitteille) ei tarvitse määrittää SCSI-osoitetta.

- 2 Liitä SCSI-lisälaite PC-työaseman ulkoiseen 8-bittiseen SCSI-liitimeen suojatulla SCSI-kaapelilla. SCSI-liitin on lähiverkkosovittimen vastakkeen yläpuolella (katso kuvaa sivulla 4).
- 3 Varmista, että SCSI-lisälaite on terminoitu oikein—joko sisäisesti tai päätevastuksen avulla (lisätietoja on SCSI-laitteen mukana toimitetussa ohjekirjassa).



- 4 Katso SCSI-lisälaitteen mukana toimitetusta ohjekirjasta, miten sen kanssa käytettävä ohjelmisto asennetaan.

1 PC-työaseman asennus ja käyttö

Ulkoisen SCSI-lisälaitteen liittäminen

HUOMAUTUS

Ulkoisten SCSI-kaapelien yhteispituus ei saa olla yli 3 metriä.

Voit tilata ulkoisten SCSI-laitteiden liittämiseen tarvittavia suojattuja HP-SCSI -kaapeleita jälleenmyyjältäsi.

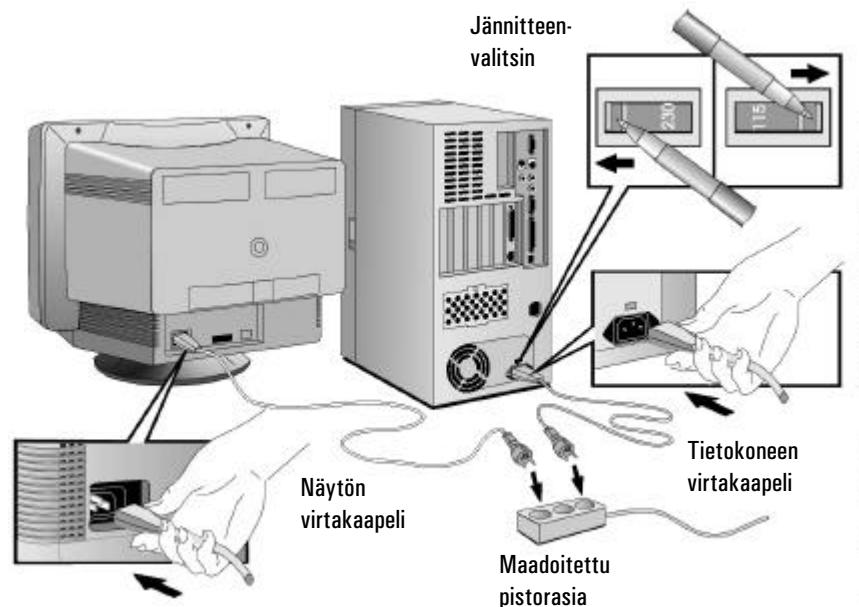
Ohjeet sisäisten SCSI-laitteiden liittämisestä ovat sivulla 35.

Virtakaapeliin liittäminen

VAROITUS

Turvallisuussyistä laitteisto tulee kytkeä vain maadoitettuun pistorasiaan. Käytä aina virtakaapelia, jossa on maadoitettu pistoke, kuten tämän laitteiston mukana toimitettua kaapelia, tai muuta paikallisten määräysten mukaista kaapelia. Voit katkaista virran tietokoneesta irrottamalla sen virtajohdon pistorasiasta. Tästä syystä tietokoneen tulee sijaita lähellä pistorasiaa, johon on helppo päästä käsiksi.

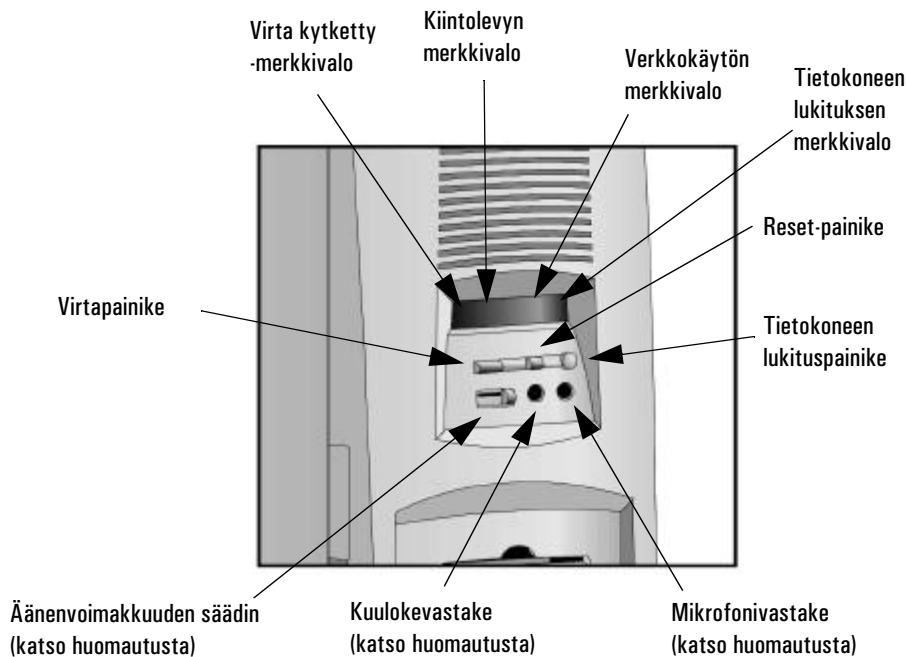
- 1 Poista tietokoneen takapaneelin virtaliittimen päällä oleva varoitus-tarra.
- 2 Varmista, että sen maan jännite, jossa tietokonetta käytetään, on valittuna. (Asetus on määritetty tehtaassa, joten sen tulisi olla jo valmiiksi oikea.)



- 3 Liitä virtakaapelit näyttöön ja tietokoneeseen. (Pistokkeet sopivat liittämiin vain tietyssä asennossa.)
- 4 Kytke näytön ja tietokoneen virtakaapelit maadoitettuun pistorasiaan.

PC-työaseman laitteisto-ohjauspaneeli

PC-työaseman laitteisto-ohjauspaneeli on PC-työaseman etuosassa.



Virtapainike

Tällä painikeella kytketään virta PC-työasemaan ja katkaistaan virta siitä. Jos käyttöjärjestelmäsi on Windows 95 tai Windows NT, käytä aina niiden Sammuta (Shut Down) -komentoa, ennen kuin katkaiset virran virtapainiketta painamalla.

Virtapainike toimii ohjelmallisesti. Jos sulkemisen aikana ilmenee ongelmia ja ohjelma pysähtyy niin, ettei virtaa voida katkaista, odota 1 minuutti ja paina virtapainiketta sitten yhtäjaksoisesti 4 sekuntia. Tämä katkaisee virran, mutta tietoja voi kadota. Tätä menetelmää tulisi käyttää vain siinä tapauksessa, kun tavallinen sulkeminen ei toimi.

Reset-painike	Tämän painikkeen painaminen käynnistää PC-työaseman uudelleen. Vältä tämän painikkeen käyttöä, jos käyttöjärjestelmäsi on Windows 95 tai Windows NT, sillä tiedostot voivat vahingoittua. Käytä PC-työaseman sulkemiseen aina Sammuta (Shut Down) -komentoa.
Tietokoneen lukituspainike	<p>Tätä painiketta painamalla voit lukita PC-työaseman ja tyhjentää näytön¹. Sovellukset jatkavat toimintaansa normaalisti, mutta näppäimistö ja hiiri ovat lukittuina kunnes salasana annetaan.</p> <p>Tämä toiminto on käytössä vain siinä tapauksessa, että sekä pääkäyttäjän että käyttäjän tunnussana on asetettu. Voit poistaa PC-työaseman lukituksen näppäilemällä jommankumman salasanan.</p>
Virta kytketty -merkkivalo	Tämä valo palaa, kun PC-työasemaan on kytketty virta.
Kiintolevyn merkkivalo	Tämä valo palaa tai vilkkuu, kun kiintolevyasemaa käytetään. Kiintolevyn merkkivalo palaa tai vilkkuu myös toista HP:n toimittamaa kiintolevyä käytettäessä.
Verkkokäytön merkkivalo	Tämä valo palaa tai vilkkuu, kun PC-työasema käyttää verkkoa.
Tietokoneen lukituksen merkkivalo	Tämä valo palaa tietokoneen ollessa lukittuna.
<u>HUOMAUTUS</u>	Lisätietoja etupaneelin ääniläilaiteliitännöiden käytöstä on sivulla 5.

1. Näytön tyhjennyksen voi kytkeä toimintaan tai pois toiminnasta *Setup*-ohjelman asetuksella kohdassa Suojaus→Käyttäjän salasana→Näytön tyhjennys. Lisätietoja *Setup*-ohjelman käytöstä on sivulla 79.

PC-työaseman käynnistäminen ja sulkeminen

HUOMAUTUS

Jos käynnistät PC-työaseman ensimmäistä kertaa, katso ohjeita sivulla 13.

PC-työaseman käynnistäminen

- 1 Kytke virta näyttöön, ennen kuin käynnistät PC-työaseman.
- 2 Voit käynnistää PC-työaseman
 - painamalla etupaneelin virtapainiketta
 - painamalla välinäppäintä.
Näppäimistöltä käynnistäminen toimii vain, jos se on otettu käyttöön *Setup*-ohjelman Virta-valikossa (lisätietoja on sivulla 79) ja järjestelmäkortin kytkin 8 on ala-asennossa (oletusarvo).
Lisätietoja järjestelmäkortin kytkimistä on sivulla 78.

Kun kytket virran tietokoneeseen, tietokone suorittaa POST-testin, kun PC-työaseman logo on näytössä. Jos haluat tarkastella POST-testin yksityiskohtia, voit tuoda HP Summary Screen -yhteenvetonäytön esiin painamalla **[Esc]**-näppäintä. Jos POST-testin aikana havaitaan virhe, sen tiedot tuodaan näyttöön automaattisesti. Lisätietoja on sivulla 51.

- 3 Jos olet asettanut salasanan tietokoneen *Setup*-ohjelmassa, salasanakehote tulee näyttöön, kun POST-testi on suoritettu loppuun. Jos näytössä on salasanakehote, voit käyttää PC-työasemaa kirjoittamalla salasanasasi ja painamalla **[Enter]**-näppäintä.

Alkulatausjärjestyksen muuttaminen

Jos haluat tietyn käynnistyskerran ajaksi vaihtaa laitetta, jolta PC-työasema tekee alkulatauksen (lataa käyttöjärjestelmän), paina **[F8]**-näppäintä POST-testin aikana. Sen jälkeen voit valita laitteen, jolta alkulataus tehdään.

PC-työaseman käynnistys ensimmäistä kertaa

PC-työasemaasi on valmiiksi asennettu ohjelmistoa, joka alustetaan, kun käynnistät tietokoneen ensimmäistä kertaa. Ohjelmiston alustus kestää muutaman minuutin. Alustuksessa määritetään haluamasi kielien mukaisen ohjelmiston asetukset ja tietokoneeseen liitetty laitteisto asetetaan käyttökuntoon (voit muuttaa asetuksia ohjelmiston alustuksen jälkeen).

Ohjelmiston alustaminen

HUOMAUTUS

ÄLÄ KATKAISE virtaa PC-työasemasta, kun ohjelmistoa alustetaan—tämä saattaa aiheuttaa virheitä.

Ohjelmiston alustaminen

- 1 Kytke virta ensin näyttöön ja sitten tietokoneeseen.

Kun PC-työasemaan on kytketään virta, näyttöön tulee PC-työaseman logo. PC-työasema suorittaa POST-testin. Jos haluat tarkastella POST-testin tuloksia HP Summary Screen -yhteenvedonäytössä, paina **[Esc]**-näppäintä (lisätietoja on sivulla 79).

Jos POST-testin aikana havaitaan virhe, sen tiedot tuodaan näyttöön automaattisesti. Tietokone saattaa kehottaa käynnistämään *Setup*-ohjelman **[F2]**-näppäimellä ja korjaamaan virheen siellä.

- 2 Ohjelmiston alustus käynnistyy. Alustuksen aikana näytetään ohjelmiston lisenssisopimus ja annetaan mahdollisuus lukea Tietokonelaitteiston mukava käyttö -ohje, jossa on tietoja ergonomiasta tietokoneen käyttäjille. Lisäksi esitetään kysymyksiä tietokoneesta. Näitä kysymyksiä ovat esimerkiksi
 - PC-työaseman käyttäjän nimi ja yrityksen nimi (käyttäjän nimeä voi tarvittaessa muokata myöhemmin)
 - päivämäärä ja kellonaika
 - kirjoittimen tyyppi (esimerkiksi HP LaserJet 5L). Tämä tieto näkyy kirjoittimen etuosasta. Sinun täytyy myös antaa kirjoittimen käyttämän yhteyden tiedot.

1 PC-työaseman asennus ja käyttö

PC-työaseman käynnistäminen ja sulkeminen

- 3 Kun alustusohjelma on käynnissä, sinulla on aikaa täyttää tämän ohjekirjan mukana toimitettu takuun rekisteröintikortti.
- 4 Kun alustus on päättynyt, valitse OK. PC-työasema käynnistyy uudelleen.

Kun PC-työasema on käynnistynyt uudelleen

- Aseta näppäimistö miellyttävään asentoon.
- Säädä näytön kirkkaus ja kontrasti sopiviksi. Jos kuva ei ole koko kuvaruudun kokoinen tai se ei ole kuvaruudun keskellä, säädä se kohdalleen näytön säätimillä. Lisätietoja kuvan säädöstä on näytön käsikirjassa.

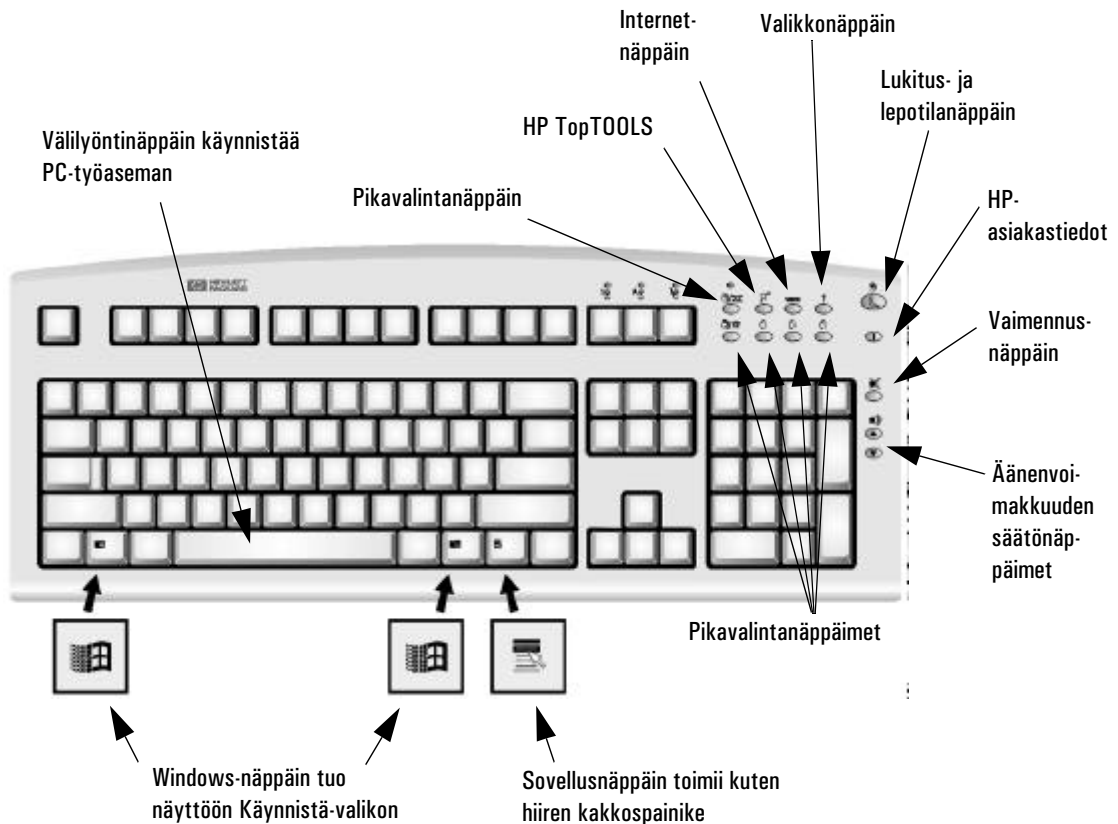
PC-työaseman sulkeminen

Kun haluat sulkea PC-työaseman, varmista ensin, että olet lopettanut kaikki ohjelmat ja sammuttanut käyttöjärjestelmän (jos se on tarpeen), ja paina sitten ohjauspaneelin virtapainiketta.

HP:n laajennetun näppäimistön käyttäminen

HP:n laajennetussa näppäimistössä on ohjelmoitavia näppäimiä, joiden avulla voit

- tarkastella ja määrittää näppäimistötoimintoja
- käynnistää sovelluksia, avata tiedostoja tai avata URL-osoitteita WWW:ssä
- käynnistää järjestelmän mukana toimitetun Internet-selaimen
- lukita PC-työaseman tai asettaa sen lepotilaan
- käynnistää HP TopTOOLSin ja tarkastella asiakastietoja
- vaimentaa äänijärjestelmän tai säätää sen äänenvoimakkuutta.



1 PC-työaseman asennus ja käyttö

HP:n laajennetun näppäimistön käyttäminen

Valikkonäppäin	Valikkonäppäimen painaminen tuo näyttöön HP:n laajennetun näppäimistön ohjelmoitavat näppäimet. Voit tarkastella, määrittää tai muuttaa kullekin näppäimelle määritettyä toimintoa napsauttamalla haluamaasi näppäintä. Pikavalintanäppäimet on suunniteltu käyttäjän määrittämiä toimintoja varten.
Pikavalintanäppäimet	Ohjelmoitavilla pikavalintanäppäimillä voi käynnistää sovelluksen tai avata asiakirjan tai URL-osoitteen Internetissä. Voit määrittää toimintoja pikavalintanäppäimille painamalla valikkonäppäintä ja napsauttamalla määritettävää näppäintä näytössä.
Internet-näppäin	Tällä ohjelmoitavalla näppäimellä voi käynnistää PC-työasemassa määritetyn Netscape TM Communicator 4.0 -selaimen (oletusasetus). Voit myös käyttää Microsoft Internet Explorerin versiota 3.0.
Lukitus- ja lepotilanäppäin	Ohjelmoitavan lukitus- ja lepotilanäppäimen toiminto voidaan määrittää painamalla valikkonäppäintä ja napsauttamalla näytössä näkyvää lukitus- ja lepotilanäppäintä. Voit määrittää lukitus- ja lepotilanäppäimelle seuraavat toiminnot: <ul style="list-style-type: none">• näppäimistön ja järjestelmän lukitseminen• järjestelmän asettaminen lepotilaan (virransäästötila kytkeytyy toimintaan, jos käyttöjärjestelmä tukee sitä).
HP TopTOOLS	Tätä näppäintä painamalla voit käynnistää HP TopTOOLS-sovelluksen, jonka avulla voit hallita ja pienentää käyttökustannuksia. Tämä sovellus sisältää kehittyneitä tietokoneen hallintatyökaluja, joita voi käyttää esimerkiksi BIOSin päivittämiseen ja suojaustoimintojen hallintaan etäyhteyden kautta.

HUOMAUTUS

HP TopTOOLS on asennettu valmiiksi PC-työasemaan, mutta sen asetukset on määritettävä ennen kuin sitä voi käyttää. Tämä tapahtuu valitsemalla Käynnistä, Ohjelmat, HP DMI ja Setup. Noudata näyttöön tulevia ohjeita.

HP-asiakastiedot

Tätä ohjelmoitavaa näppäintä painamalla voit tarkastella HP-asiakastietoja, joita ovat

- lisätiedot HP:n laajennetun näppäimistön määrittämisestä
- tietoja WWW-selaimen asetusten määrittämisestä
- tarkat tiedot HP:n tuesta
- linkit HP:n PC- ja PC-työasema-WWW-sivuille.

Vaimennusnäppäin ja äänenvoimakkuuden säätönäppäimet

Vaimennusnäppäintä painamalla voit vaimentaa äänijärjestelmän tai palauttaa vaimennetun äänijärjestelmän äänenvoimakkuuden. Äänenvoimakkuuden säätönäppäimillä voit säätää äänenvoimakkuutta.

HUOMAUTUS

Oletusarvon mukaan järjestelmän äänenvoimakkuutta voidaan säätää vaimennusnäppäimen ja äänenvoimakkuuden säätönäppäinten avulla tai HP Volume Control -ohjelmistolla. Etupaneelin äänenvoimakkuuden säädin ei ole käytössä.


Tietoja etupaneelin äänenvoimakkuuden säätimen käyttöönotosta on sivulla 65.

Lisätietoja järjestelmän äänitoimintojen käyttämisestä on käytönaikaisessa *Using Sound on Your PC* -oppaassa.

Salasanojen asettaminen

Voit määrittää kaksi PC:n suojaustasoa asettamalla kaksi salasanaa: pääkäyttäjän salasanan ja käyttäjän salasanan. Voit asettaa molemmat salasanat *Setup*-ohjelman Suojaus-valikkoryhmässä.

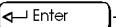

Pääkäyttäjän salasanan asettaminen

Aseta pääkäyttäjän salasana suojaamaan *Setup*-ohjelman määrittämiä. Pääkäyttäjän salasanan avulla voit asettaa salasanakehoteen estämään tietokoneen käynnistämisen tai käyttämisen poissaollessasi. Voit käyttää tätä salasanaa myös tietokoneen käynnistämiseen, kun näppäimistö (ja hiiri) on lukittu — sinun täytyy kirjoittaa salasana ja painaa -näppäintä avataksesi näppäimistön lukituksen. Näppäimistön lukitus toimii vain silloin, kun sekä pääkäyttäjän että käyttäjän salasana on asetettu.

Jos olet asettanut sekä pääkäyttäjän että käyttäjän salasanat ja siirryt *Setup*-ohjelmaan käyttäjän salasanalla, et voi muuttaa kaikkia asetuksia. Jos siirryt *Setup*-ohjelmaan pääkäyttäjän salasanalla, voit muuttaa kaikkia asetuksia.

Voit asettaa pääkäyttäjän salasanan seuraavasti:

- 1 Käynnistä *Setup*-ohjelma. Lisätietoja on sivulla 79.
- 2 Valitse Suojaus-valikkoryhmä.
- 3 Valitse "Pääkäyttäjän salasana" -alivalikko.
- 4 Valitse asetus "Aseta pääkäyttäjän salasana". Sinua kehoitetaan antamaan salasana kahdesti. Tallenna tekemäsi muutokset valitsemalla "Lopeta" ja "Lopeta ja tallenna", kun poistut *Setup*-ohjelmasta.

Voit poistaa salasanan noudattamalla edellä olevia ohjeita. Sinua pyydetään kirjoittamaan ensin vanha salasanasi. Jätä uuden salasanan kenttä tyhjäksi ja paina -näppäintä. Vahvista toimintasi painamalla -näppäintä uudelleen.


HUOMAUTUS

Jos olet unohtanut salasanasi, katso ohjeita sivulla 63.

Käyttäjän salasanan asettaminen

Käyttäjän salasana voidaan asettaa ainoastaan siinä tapauksessa, että pääkäyttäjän salasana on jo asetettu.



Käyttäjän salasanaalla voit:

- asettaa käynnistyksen yhteyteen salasanakehotteen, joka estää tietokoneen käynnistyksen tai käytön poissaollessasi
- käynnistää PC-työaseman, kun näppäimistö (ja hiiri) ovat lukittuina —sinun täytyy kirjoittaa salasana ja painaa -näppäintä poistaaksesi näppäimistön lukituksen.

Jos olet asettanut sekä pääkäyttäjän että käyttäjän salasanat ja siirryt *Setup*-ohjelmaan käyttäjän salasanaalla, et voi muuttaa kaikkia asetuksia. Jos siirryt *Setup*-ohjelmaan pääkäyttäjän salasanaalla, voit muuttaa kaikkia asetuksia.

Voit asettaa käyttäjän salasanan seuraavasti:

- 1 Käynnistä *Setup*-ohjelma. Lisätietoja on sivulla 79.
- 2 Valitse Suojaus-valikkoryhmä.
- 3 Valitse "Käyttäjän salasana" -alivalikko.
- 4 Valitse asetus "Aseta käyttäjän salasana". Sinua kehoitetaan antamaan salasana kahdesti. Tallenna tekemäsi muutokset valitsemalla "Lopeta" ja "Lopeta ja tallenna", kun poistut *Setup*-ohjelmasta.

Voit poistaa salasanan noudattamalla edellä olevia ohjeita. Sinua pyydetään kirjoittamaan ensin vanha salasanasasi. Jätä uuden salasanan kenttä tyhjäksi ja paina -näppäintä. Vahvista toimintasi painamalla -näppäintä uudelleen.

HUOMAUTUS

Jos olet unohtanut salasanasasi, katso ohjeita sivulla 63.

Virrankäytön hallinnan käyttö

Virrankäytön hallinnan avulla voit pienentää tietokoneen virrankulutusta siksi ajaksi, kun tietokone ei ole käytössä. Jos haluat määrittää virrankäytön hallinta-asetuksia, katso HP *Setup* -ohjelman "Virta"-asetusta — ohjeita on sivulla 79.

Käyttöjärjestelmän ohjekirjassa on yksityiskohtaiset tiedot siitä, miten käyttöjärjestelmä tukee virrankäytön hallintaa.

Lisätietoja ja käytönaikaiset ohjeet

Lisätietoja PC-työasemasta on PC-työaseman kiintolevyllä olevassa käytönaikaisessa HP-ohjeessa. Näitä tietoja ovat

- Tietokonelaitteiston mukava käyttö — ohjeita ergonomiasta
- HP-tuki — samat tiedot kuin tämän käyttöoppaan luvussa 5
- Äänen käyttö PC:ssä — kattava käytönaikainen kirja, joka opastaa PC-työaseman multimediatoimintojen käytössä
- Network Administrator's Guide -opas — kattava käytönaikainen kirja, joka opastaa PC-työaseman verkkoliitännän asentamisessa ja määrittämisessä. Tämä opas on englanninkielinen.
- HTML-sivut — Web-sivut, jotka esittelevät joitakin PC-työaseman erikoistoimintoja.

Vanhan PC-työaseman kierrättäminen

HP kantaa huolta ympäristöstä. Tämän HP PC-työaseman suunnittelussa on otettu ympäristö mahdollisimman paljon huomioon.

HP voi ottaa vanhan tietokoneesi takaisin kierrätystä varten, kun sitä ei enää tarvita.

HP:llä on tuotteiden vastaanotto-ohjelma monessa maassa. Laitteet lähetetään HP:n kierrätyskeskuksiin Eurooppaan tai Yhdysvaltoihin. Mahdollisimman monta osaa käytetään uudelleen, ja loput osat menevät kierrätykseen. Paristot ja muut mahdollisesti myrkylliset osat käsitellään erityisen huolellisesti, ja ne muutetaan vaarattomiksi kemiallisen prosessin avulla.

Jos haluat lisätietoja kyseisestä HP:n ohjelmasta, ota yhteys jälleenmyyjääsi tai paikalliseen HP-myyntitoimistoon.

Lisälaitteiden asentaminen PC-työasemaan

Tässä luvussa kuvataan lisälaitteiden, kuten lisämuistin, laajennuskorttien ja lisälevyasemien, asentaminen PC-työasemaan.

Asennettavat lisälaitteet

Saat lisätietoja HP:n lisälaitteiden osanumeroista valtuutetuilta jälleenmyyjiltä. Alla annetut tilausnumerot saattavat muuttua.

VAROITUS

Turvallisuussyistä PC-työaseman kantta ei saa koskaan irrottaa irrottamatta ensin virtakaapelia ja tietoliikenneverkon kaapeleita. Aseta kansi aina takaisin paikalleen ennen virran kytkemistä PC-työasemaan.

**Keskusmuistimoduulit (64-bittinen
SDRAM, 3 DIMM-muistipaikkaa):**

	Ei ECC	ECC
16 Mt	D5361A	—
32 Mt	D5362A	D5365A
64 Mt	D5363A	D5366A
128 Mt	—	D5367A

**Näyttömuistin
päivitys**

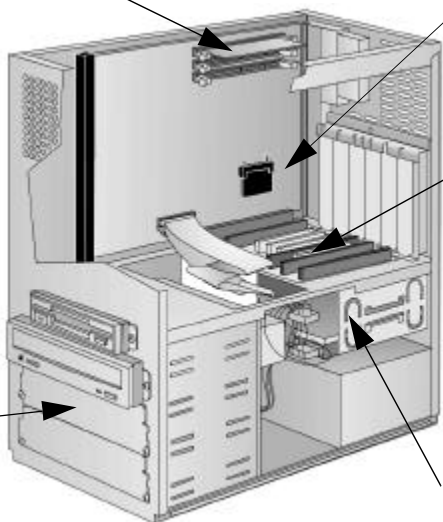
**Kuusi laajennus-
korttipaikkaa**
(Yhdessä PCI-
laittepaikassa on
lähiverkko- tai
SCSI/lähiverkkokortti.)

**Edestä käytettävät laitepaikat
seuraavankaltaisille lisälaitteille:**

Nauha-asema
Zip-asema.

**Edestä käytettäviä laitteita varten voi
tilata kiinnityskiskoja:**

5,25 tuuman levyaseman kiskot (D2880A).

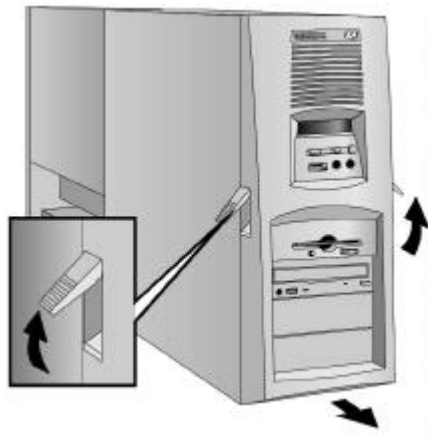


**Vapaa sisäinen massa-
muistilaittepaikka**

Kannen irrottaminen ja asettaminen paikalleen

Kannen irrottaminen

- 1 Katkaise virta näytöstä ja tietokoneesta.
- 2 Irrota kaikki virtakaapelit ja tietoliikenneverkon kaapelit.
- 3 Avaa kannen lukko tarvittaessa. Kannen lukko ja avain sijaitsevat PC-työaseman takaosassa, takapaneelin liitinten alapuolella.
- 4 Nosta tietokoneen etuosan molemmat salvat. Liu'uta kansi eteenpäin ja pois tietokoneen päältä.

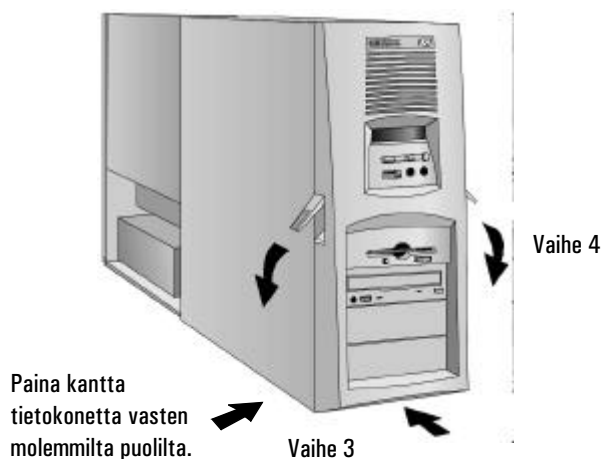


2 Lisälaitteiden asentaminen PC-työasemaan

Kannen irrottaminen ja asettaminen paikalleen

Kannen asettaminen paikalleen lisälaitteiden asentamisen jälkeen

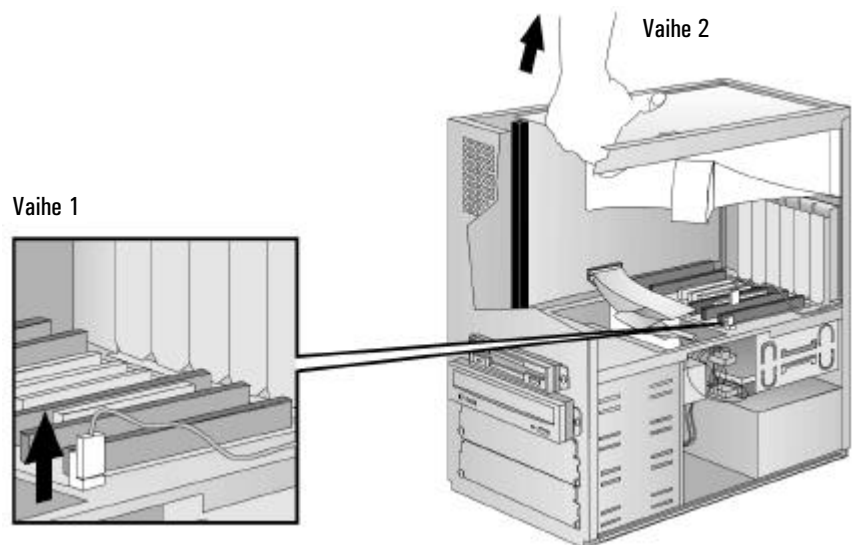
- 1 Varmista, että olet asentanut kaikki haluamasi lisälaitteet ja että kaikki sisäiset kaapelit on kytketty oikein. Varmista myös, että kaapelit eivät jää puristuksiin tai irtoa, kun asetat kannen takaisin paikalleen.
- 2 Varmista, että kannen lukko on avoinna ja kannen etusivujen salvat on käännetty ylöspäin.
- 3 Liu'uta kansi tietokoneen päälle ja varmista, että molemmat kotelon alaosassa olevat ohjaimet liukuvat tietokoneen pohjan kiskoihin. Paina kannen reunat tietokonetta vasten ja liu'uta kansi tiukasti paikalleen.
- 4 Laske kannen etuosan molemmat salvat alas.
- 5 Lukitse kansi avaimella tarvittaessa.
- 6 Kiinnitä kaikki virtakaapelit.



Ilmavirran ohjaimen irrottaminen ja asettaminen paikalleen

PC-työaseman ilmavirran ohjain jäähdyttää tietokoneen tärkeitä osia, kuten prosessoria. Tämä ohjain on irrotettava, jotta pääsisit käsiksi prosessoriin, järjestelmäkortin kytkimiin, paristoon tai laajennuskortteihin.

- 1 Ilmavirran ohjaimessa on tuuletin ja kaapeli, joka yhdistää ohjaimen virtalähteeseen. Irrota tämä kaapeli takalevystä, ennen kuin irrotat ilmavirran ohjaimen.
- 2 Nosta ohjaimen etuosaa ja liu'uta ohjain ulos PC-työasemasta.



HUOMAUTUS:

Tietokoneessasi oleva ilmavirran ohjain saattaa olla erinäköinen kuin kuvassa oleva ohjain.

Ilmavirran ohjaimen asettaminen paikalleen:

- 1 Aseta ilmavirran ohjaimen takaosa saranoille ja laske ilmavirran ohjain paikalleen.
- 2 Liitä ilmavirran ohjaimen kaapeli takalevyyn.

VAROITUS

Staattinen sähkö saattaa vahingoittaa elektronisia osia. KATKAISE VIRTAA kaikista laitteista. Älä anna vaatteittesi koskettaa lisävarustetta. Staattisen sähköön poistamiseksi anna lisävarusteen pussin olla virtalähteen päällä, kun otat lisävarusteen pussista. Käsittele lisävarustetta mahdollisimman vähän ja varoen.

Keskusmuistin asentaminen

PC-työasemassa on keskusmuisti jo valmiiksi asennettuna. Jos tarvitset lisää muistia sovellusten suorittamiseen, voit lisätä muistin määrää aina 384 megatavuun (3 x 128 Mt) asti.

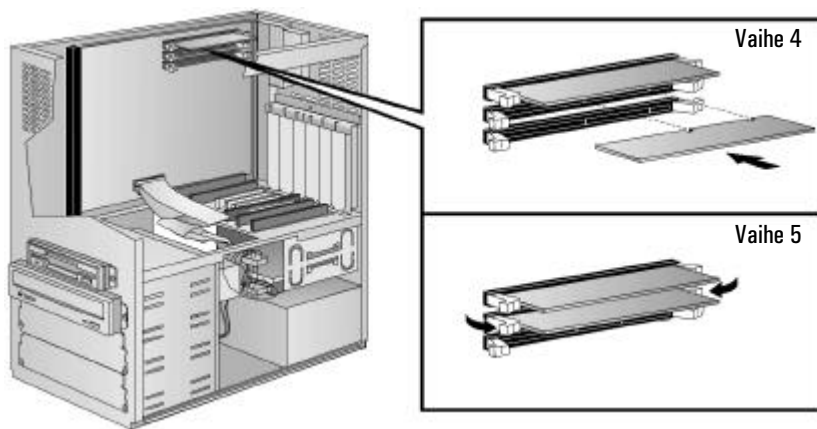
Keskusmuistia on saatavilla 32, 64 ja 128 megatavun ECC SDRAM-moduuleina sekä 16, 32 ja 64 megatavun tavallisia SDRAM-moduuleina.

HUOMAUTUS

Jotta voisit käyttää ECC (Error Correction Capabilities) -toimintoja, kaikkien muistimoduulien on oltava ECC-moduuleita. Muistin tyyppi on oltava myös oikein valittuna *Setup*-ohjelmassa (Lisäasetukset → Muisti ja välimuisti → Virheen tarkistus).

Keskusmuistimoduulin asentaminen:

- 1 Irrota tietokoneen virtakaapeli ja tietoliikenneverkon kaapelit.
- 2 Irrota tietokoneen kansi (katso sivu 25).
- 3 Irrota ilmapirran ohjain (katso sivu 27).
- 4 Liu'uta muistimoduuli kohtisuorasti järjestelmäkorttiin (moduuli sopii vastakkeeseen vain yhdellä tavalla).
- 5 Paina muistimoduuli vastakkeeseen, kunnes kiinnikkeet napsahtavat paikoilleen.



- 6 Toista nämä toimet kunkin asennettavan muistimoduulin osalta.
- 7 Jos sinun on poistettava muistimoduuli, avaa sen kiinnikkeet varovasti ja nosta moduuli ulos vastakkeestaan.
- 8 Asenna muut haluamasi lisävarusteet, ennen kuin asetat ilmapirran ohjaimen, sen kaapelin ja PC-työaseman kannen takaisin paikalleen. Liitä kaikki kaapelit ja virtakaapelit uudelleen.
- 9 Kytke virta näyttöön ja tietokoneeseen. Järjestelmä tunnistaa muistin ja määrittää sen automaattisesti. Jos haluat tarkistaa tämän painamalla **[Esc]**-näppäintä, kun teksti **F2 Setup** on näytön alareunassa. Tämä tuo näyttöön PC-työaseman kokoonpanotietojen yhteenvedon.

Jos muistinlaajennus aiheuttaa ongelmia, lue luku 3 sivu 47 alkaen.

2 Lisälaitteiden asentaminen PC-työasemaan

Muistin asentaminen

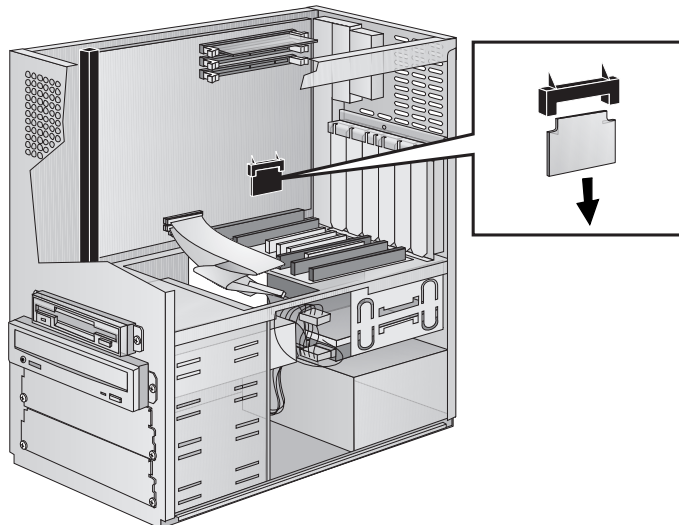
Näyttömuistin asentaminen

PC-työasemassa on järjestelmäkorttiin asennettuna 2 megatavua näyttömuistia. Voit asentaa näyttömuistimoduulin (2 Mt) näyttömuistin laajennusvastakkeeseen, mikä nostaa näyttömuistin määrän 4 megatavuun.

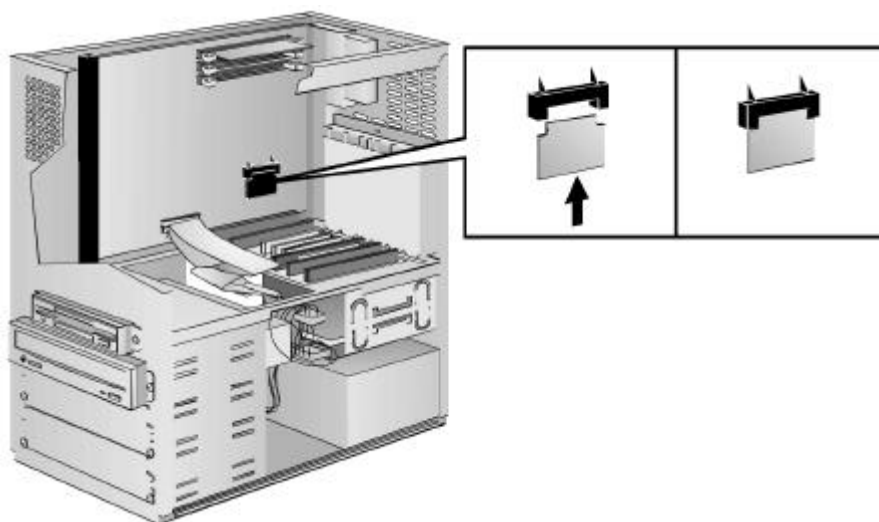
Voit lisätä näyttömuistin määrää 4 megatavusta 6 megatavuun. Voit tehdä tämän vaihtamalla 2 megatavun moduulin 4 megatavun moduuliin.

Näyttömuistimoduulin asentaminen:

- 1 Katkaise virta näytöstä ja tietokoneesta. Irrota virtakaapelit sekä tietoliikenneverkon kaapelit.
- 2 Irrota tietokoneen kansi (katso sivu 25).
- 3 Jos laajennuskortti estää pääsyn näyttömuistin laajennusvastakkeeseen, se on poistettava ensin (katso sivu 44).
- 4 Näyttömuistin laajennusvastakkeessa on jo 2 megatavun näyttömuistimoduuli, joka on poistettava:
 - a Tartu moduuliin peukalolla ja etusormella.
 - b Liu'uta moduuli varovasti ulos vastakkeestaan.



- 5 Asenna uusi (4 megatavun) näyttömuistimoduuli näyttömuistimoduulin vastakkeeseen. Moduuli sopii vastakkeeseensa vain oikeassa asennossa.



- 6 Asenna muut lisälaitteet, ennen kuin asetat kannen takaisin paikalleen. Liitä kaikki kaapelit ja virtakaapelit.
- 7 Kun olet kytkenyt virran PC-työasemaan, voit muuttaa näytön erotuskykyä ja näytettävien värien määrää.

Jos päivitys aiheuttaa ongelmia, katso lisätietoja luvusta 3 sivu 47 alkaen.

Massamuistilaitteiden asentaminen

Jos jotakin sovellusta varten tarvitaan lisää tallennustilaa, voit asentaa uuden massamuistilaitteen, kuten Zip-aseman, kiintolevyaseman tai nauha-aseman.

PC-työasemassa on jo yksi kiintolevyasema asennettuna takimmaiseen laitepaikkaan. Voit asentaa toisen 3,5 tuuman kiintolevyaseman jo asennetun kiintolevyaseman yläpuolelle alimmaiseen sisäiseen laitepaikkaan.

PC-työaseman kahdessa edestä käytettävässä laitepaikassa on valmiiksi asennettuna 3,5 tuuman levykeasema ja CD-ROM-asema. Lisäksi voit asentaa Zip-asemia, CD-ROM-asemia tai nauha-asemia kahteen muuhun edestä käytettävään laitepaikkaan.

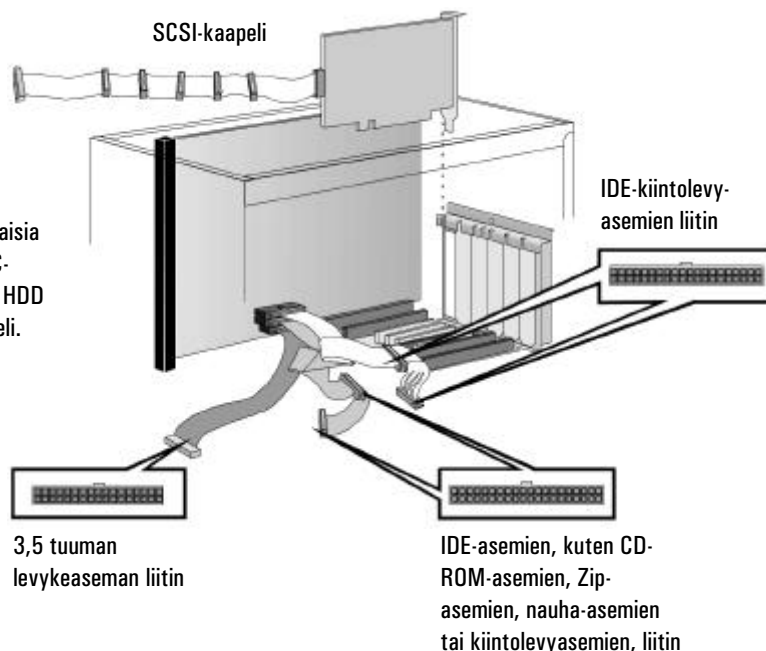
Laitteiden liittäminen

Dataliittimet

Jos lisäät IDE Zip -aseman, -kiintolevyaseman, -CD-ROM-aseman tai -nauha-aseman, sinun on liitettävä se virta- ja datakaapeleihin. Data-kaapelit on kuvattu alla:

HUOMAUTUS

Jotkut mallit ovat IDE-pohjaisia ja toiset SCSI-pohjaisia. PC-työasemassa on joko SCSI HDD -kaapeli tai IDE HDD -kaapeli.



SCSI-kaapeli (jotkin mallit)

Kaapelin toinen pää on liitetty SCSI-liitäntäkorttiin (asennettu yhteen PCI-laajennuskorttipaikkaan). Yksi kaapelin liitin on liitetty kiintolevy-asemaan. Kaapelissa on vapaita liittimiä uusia SCSI-asemia varten. Kaapelin toisessa päässä on päätevastus.

IDE-kiintolevykaapeli (jotkin mallit)

Kaapelin toinen pää on liitetty järjestelmäkorttiin; toinen pää on liitetty kiintolevyasemaan. Kaapelissa on yksi vapaa liitin uutta asemaa varten.

2 Lisälaitteiden asentaminen PC-työasemaan

Massamuistilaitteiden asentaminen

CD-ROM-aseman kaapeli

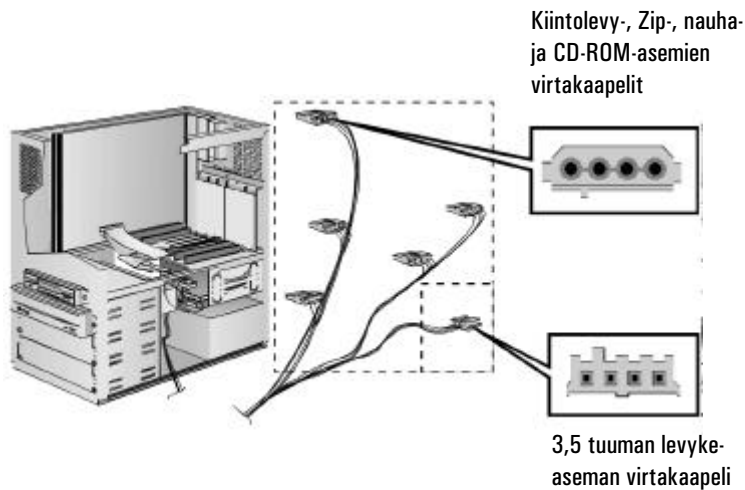
Tämän kaapelin toinen pää on liitetty järjestelmäkorttiin; toinen pää on liitetty CD-ROM-asemaan. Kaapelissa on yksi vapaa liitin uutta IDE-asemaa, kuten Zip-asemaa, varten.

Levykeaseman kaapeli

Tämän kaapelin toinen pää on liitetty järjestelmäkorttiin; toinen pää on liitetty 3,5 tuuman levykeasemaan.

Virtaliittimet

Virtaliittimiä on kahdenlaisia — molemmat on esitetty alla.



Osa virtaliittimistä on jo liitetty laitteisiin. Jos asennat laitteen, joka vaatii erilaisen liittimen, laitteen mukana on yleensä toimitettu liitinsovitin.

Ennen IDE-laitteen asentamista	Katso IDE-aseman käyttöohjeista, pitääkö hyppyjohtimia siirtää tai onko noudatettava jotakin erityistä asennustapaa.
Ennen SCSI-laitteen asentamista	Jos asennat lisää SCSI-asemia, määritä niille vapaat SCSI-osoitteet. SCSI-osoitteet ovat 0 - 7 (8-bittinen Ultra narrow SCSI) ja 0 - 15 (16-bittinen Ultra wide SCSI). Ensimmäinen SCSI-kiintolevyasema käyttää SCSI-osoitetta 0 ja sisäinen SCSI-ohjain käyttää SCSI-osoitetta 7 (oletusarvo sekä narrow SCSI- että wide SCSI -laitteissa).
<i>HUOMAUTUS</i>	<p>Sinun ei tarvitse määrittää SCSI-osoitetta Plug and Play SCSI -kiintolevyille (SCSI-kiintolevyille, jotka tukevat SCAM-protokollaa).</p> <p>Määritä vapaa SCSI-osoite toiselle SCSI-kiintolevyasemalle (esimerkiksi SCSI-osoite 1).</p> <p>SCSI-osoite määritetään yleensä SCSI-aseman hyppyjohtimilla. Lisätietoja SCSI-osoitteen valitsemisesta on aseman mukana toimitetuissa käyttöohjeissa.</p> <p>Joissakin sisäisissä SCSI-kiintolevyasemissa voi olla päätevastus, joka on irrotettava tai poistettava käytöstä ennen aseman asentamista. Lisätietoja tästä on aseman mukana toimitetuissa käyttöohjeissa. Tarkista myös, onko noudatettava erityistä asennustapaa.</p>

2 Lisälaitteiden asentaminen PC-työasemaan

Massamuistilaitteiden asentaminen

3,5 tuuman kiintolevyaseman asentaminen

Katso aseman käyttöohjeista, pitääkö hyppyjohtimia siirtää tai onko noudatettava jotakin erityistä asennustapaa. Jos uudessa kiintolevyasemassa on jo kiinnityskehikko, sinun täytyy poistaa se, ennen kuin voit asentaa aseman PC-työasemaan.

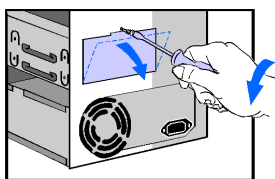
VAROITUS

Käsittele kiintolevyasemaa varoen. Tärähdykset ja väkivaltainen käsittely saattavat vahingoittaa kiintolevyaseman sisäisiä osia.

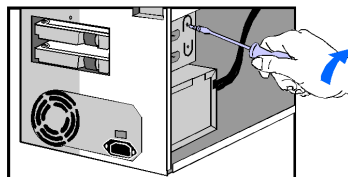
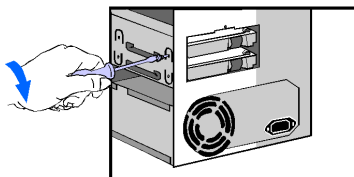
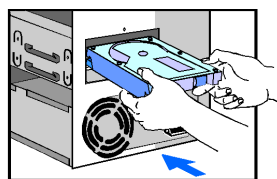
Varmista, että varmistuskopioit tiedostosi, ennen kuin asennat uuden kiintolevyaseman. Tästä on ohjeet käyttöjärjestelmän ohjekirjassa.

- 1 Katkaise virta näytöstä ja tietokoneesta. Irrota virtakaapelit ja tietoliikenneverkon kaapelit.
- 2 Irrota tietokoneen kansi (katso sivu 25).
- 3 Avaa tietokoneen takapaneelin peitelevyn ruuvit ja irrota peitelevy.
- 4 Työnnä asema laitepaikkaan aseman liittimet edellä.
- 5 Kiinnitä asema koteloon sen mukana toimitetuilla neljällä ruuvilla. Kummallekin sivulle täytyy kiinnittää kaksi ruuvia. Muiden ruuvien kuin laitteen mukana toimitettujen ruuvien käyttö saattaa vahingoittaa laitetta.

Vaihe 3

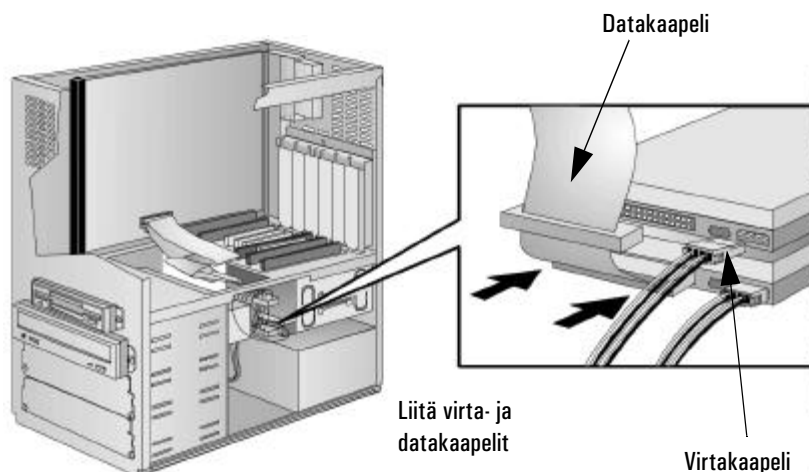


Vaihe 4



Vaihe 5

- 6 Kiinnitä takapaneelin peitelevy takaisin paikalleen.
- 7 Liitä virta- ja datakaapelit aseman takaosaan, jos et jo ole tehnyt niin. Liittimet sopivat vastakkeisiin vain tietyssä asennossa. Jos et ole varma siitä, mitä liittimiä tulee käyttää, katso sivu 33.



Tässä kuvassa esitetään liitettävä IDE-asema. Jos järjestelmäsi on SCSI-pohjainen, datakaapeli näyttää hieman erilaiselta ja se on liitetty SCSI-laajennuskorttiin järjestelmäkortin sijasta.

- 8 Asenna muut haluamasi lisälaitteet, ennen kuin asetat kannen takaisin paikalleen. Liitä virtakaapelit ja tietoliikennekaapelit.
- 9 Viimeistele asennus sivu 40 ohjeiden mukaan.

Aseman asentaminen edestä käytettävään laitepaikkaan

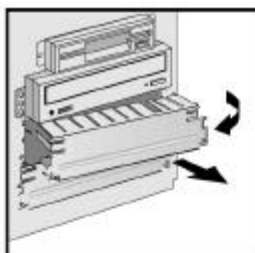
VAROITUS

Älä avaa CD-ROM- tai CD-RW-aseman koteloa. Näin vältät sähköiskun tai silmiesi vahingoittumisen CD-ROM- tai CD-RW-aseman lasersäteestä. Ainoastaan valtuutettu huoltohenkilöstö saa huoltaa CD-ROM- tai CD-RW-asemaa.

Tiedot CD-ROM- tai CD-RW-aseman virtavaatimuksista ja aallonpituudesta ovat asemassa olevassa tarrassa. Nämä laitteet ovat luokan 1 laserlaitteita.

- 1 Katkaise virta näytöstä ja tietokoneesta. Irrota virtakaapelit ja tietoliikenneverkon kaapelit.
- 2 Irrota tietokoneen kansi (katso sivu 25).
- 3 Poista laitepaikassa oleva peitelevy irrottamalla ensin sen oikea reuna ja vetämällä sitten levy ulos.
- 4 Varmista, että kiinnityskiskot on kiinnitetty laitteeseen sen mukana toimitetuilla ruuveilla.
- 5 Liu'uta asema kokonaan laitepaikkaan.
- 6 Liitä virta- ja datakaapelit laitteen takaosaan (liittimet sopivat vastakkeisiin vain tietyssä asennossa). Lisätietoja käytettävistä liittimistä on sivu 33.
- 7 Kiinnitä asema paikalleen sen mukana toimitetuilla ruuveilla.
- 8 Jotta pääsisit käsiksi laitteeseen, irrota tarvittava peitelevy tietokoneen kotelosta irrottamalla sen vasemman puolen kiinnitys ja kääntämällä peitelevy ulos. Pidä levy tallessa.
- 9 Asenna muut haluamasi lisälaitteet, ennen kuin asetat kannen takaisin paikalleen.
- 10 Viimeistele asennus sivu 40 olevien ohjeiden mukaan.

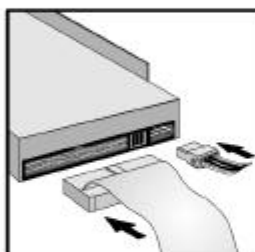
Aseman asentaminen:



Vaihe 3: Irrota metallinen peitelevy



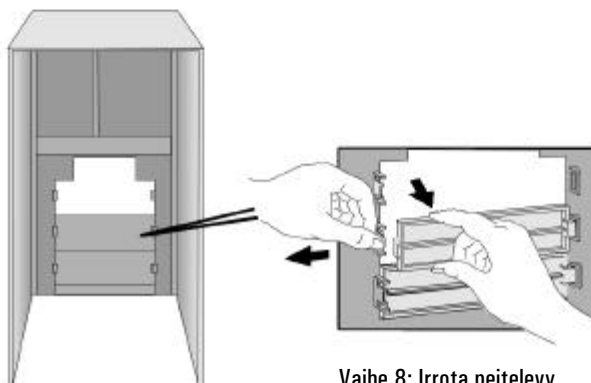
Vaihe 5: Liu'uta asema laitepaikkaan



Vaihe 6: Liitä virta- ja data-
kaapelit



Vaihe 7: Kiinnitä asema paikalleen



Vaihe 8: Irrota peitelevy

Aseman asennuksen lopputoimet

SCSI-aseman asennuksen lopputoimet

- 1 Varmista, että olet määrittänyt vapaan SCSI-osoitteen uudelle asemalle (Plug-and-Play-asemien osoite määritetään automaattisesti).
- 2 Varmista, että SCSI-väylä on päätetty oikein.
- 3 Varmista, että kaikki SCSI-kaapelin liitännät ovat tukevasti paikoillaan.
- 4 Kytke virta näyttöön ja tietokoneeseen.
- 5 Kun SCSI BIOSin alustusilmoitukset tulevat näyttöön, tarkista että uuden SCSI-aseman ominaisuudet on tunnistettu oikein.
- 6 Lisätietoja aseman alustamisesta (mikäli se on tarpeen) on käyttöjärjestelmän ohjekirjoissa. Katso aseman asennusoppaasta, tarvitseeko ajuriohjelmistoa asentaa.
- 7 Jos päivitys aiheuttaa ongelmia, lue kappale 3 sivu 47 alkaen.

IDE-aseman asennuksen lopputoimet

- 1 Varmista, että kaikki IDE-kaapelit on liitetty tukevasti.
- 2 Kytke virta näyttöön ja tietokoneeseen.
- 3 Uusi asemat tunnistetaan ja määritetään automaattisesti. Voit tarkistaa tämän painamalla **[Esc]**-näppäintä, kun näytön alaosassa on teksti **F2 Setup**. Näyttöön tulee PC-työaseman kokoonpanotietojen yhteenvetonäyttö.

Jos asemaa ei tunnisteta tai jos haluat vaihtaa asemien käynnistysjärjestystä, suorita *Setup*-ohjelma: käynnistä PC-työasema uudelleen ja paina **[F2]**-näppäintä, kun näytössä on teksti **F2 Setup**.
- 4 Lisätietoja aseman alustamisesta (mikäli se on tarpeen) on käyttöjärjestelmän ohjekirjoissa. Katso aseman asennusoppaasta, tarvitseeko ajuriohjelmistoa asentaa.
- 5 Jos päivitys aiheuttaa ongelmia, lue kappale 3 sivu 47 alkaen.

Laajennuskorttien asentaminen

VAROITUS

Staatin sähkö saattaa vahingoittaa elektronisia osia. Katkaise virta kaikista laitteista. Älä anna vaatteitasi koskettaa lisävarustetta. Staattisen sähkö poistamiseksi anna lisävarusteen pussin olla virtalähteen päällä, kun otat lisävarusteen pussista. Käsittele lisävarustetta mahdollisimman vähän ja varoen.

PC-työasemassa on kuusi korttipaikkaa, joissa on yhteensä kahdeksan vastaketta. Voit asentaa niihin laajennuskortteja seuraavasti:

- Paikka 1 (lähinnä järjestelmäkorttia): 16-bittiselle ISA- tai 32-bittiselle PCI-kortille (enimmäispituus 17 cm).
- Paikat 2 ja 3: 32-bittisille PCI-kortteille. Kortin enimmäispituus paikassa 2 on 17 cm.
- Paikka 4: täyspitkälle 16-bittiselle ISA- tai 32-bittiselle PCI-kortille.
- Paikat 5 ja 6: täyspitkille 16-bittisille ISA-kortteille.

HUOMAUTUS

Yhdessä PCI-paikassa on LAN- tai SCSI/LAN-kortti jo asennettuna.

Laajennuskorttien määrittäminen Plug and Play -toiminnolla

Plug and Play on teollisuusstandardi, jonka mukaiset PC-työasemat määrittävät laitteistoresurssit ja tietokoneeseen asennetut laajennuskortit automaattisesti. PC-työaseman BIOSissa on määritettävä Plug and Play -tuki.

Kaikki PCI-laajennuskortit tukevat Plug and Play -toimintoa, mutta kaikki ISA-kortit eivät välttämättä tue sitä. Jos et ole varma asiasta, tarkista asia laajennuskortin ohjekirjasta.

Kun käynnistät PC-työaseman laajennuskortin asennuksen jälkeen, BIOSin Plug and Play -toiminto tunnistaa automaattisesti, mitä laitteistoresursseja (keskeytykset, DMA-kanavat, muistialueet ja I/O-osoitteet) järjestelmän komponentit käyttävät.

Käyttöjärjestelmän ohjekirjasta selviää, tunnistaako ja määrittääkö käyttöjärjestelmä Plug and Play -kortteja automaattisesti.

2 Lisälaitteiden asentaminen PC-työasemaan

Laajennuskorttien asentaminen

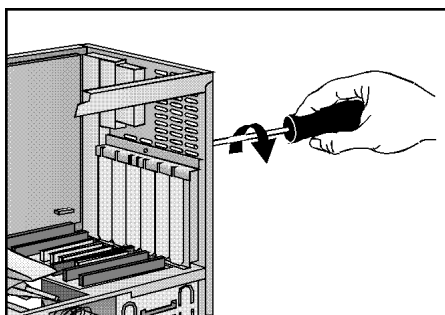
Plug and Play -toimintoa tukemattomien ISA-laajennuskorttien määrittäminen

Jos haluat asentaa Plug and Play -toimintoa tukemattoman ISA-laajennuskortin, kortti on määritettävä, ennen kuin PC-työasema voi käyttää sitä.

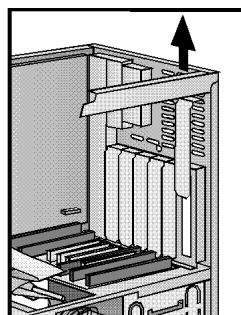
Käyttöjärjestelmän mukana toimitetussa ohjekirjassa on lisätietoja Plug and Play -toimintoa tukemattomien laajennuskorttien määrittämiseen liittyvistä käyttöjärjestelmän ominaisuuksista ja rajoituksista.

Laajennuskortin asentaminen

- 1 Katkaise virta tietokoneesta ja näytöstä. Irrota virtakaapelit ja tietoliikenneverkon kaapelit.
- 2 Irrota tietokoneen kansi (katso sivu 25).
- 3 Irrota ilmvirran ohjain tarvittaessa (katso sivu 27).
- 4 Etsi laajennuskortille vapaa korttipaikka, jossa on oikeantyyppinen vastake (PCI tai ISA). Joillakin korteilla voi olla suositellut korttipaikat, jolloin niiden ohjekirjoissa on kuvattu erityiset asennusohjeet.
- 5 Irrota tietokoneen takaosassa oleva kiinnike ja poista se. Irrota korttipaikan suojus.

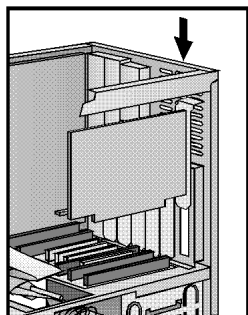


Irrota kiinnikkeen ruuvi ja poista kiinnike.



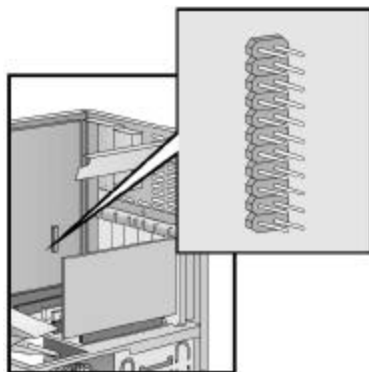
Irrota korttipaikan suojus.

- 6 Pitele laajennuskorttia pystysuorassa niin, että liitin on vastaketta kohti. Liu'uta se vapaaseen korttipaikkaan, josta olet juuri poistanut korttipaikan suojuksen.
- 7 Aseta kortin liitin laajennuskorttipaikan vastakkeen kohdalle. Paina kortti vastakkeeseen. Älä taivuta korttia. Varmista, että kortin liitin on kokonaan vastakkeessa ja ettei kortti kosketa toisten korttien komponentteja.



Liu'uta kortti paikalleen.

- 8 Kiinnitä kortti paikalleen kiinnikkeen avulla.
- 9 Jos asensit VESA-standardin mukaisen näyttösovitinkortin, liitä laajennuskortin kaapeli järjestelmäkortin VESA-läpivientiliittimeen.



VESA-sovittimen asentaminen (sisäinen näyttöohjain).

2 Lisälaitteiden asentaminen PC-työasemaan

Laajennuskorttien asentaminen

- 10 Asenna muut haluamasi lisälaitteet, ennen kuin asetat ilmvirran ohjaimen, sen kaapelin ja tietokoneen kannen takaisin paikalleen. Liitä virtakaapelit ja tietoliikenneverkon kaapelit.
- 11 Järjestelmä saattaa tunnistaa ja määrittää uuden laajennuskortin sen mukaan, mitä käyttöjärjestelmää käytät ja oletko asentanut Plug and Play -toimintoa tukevan vai tukemattoman kortin. Lisätietoja on käyttöjärjestelmän ohjekirjoissa.
- 12 Jos päivitys aiheuttaa ongelmia, katso lisätietoja luvusta 3 sivu 47 alkaen.

Laajennuskortin poistaminen

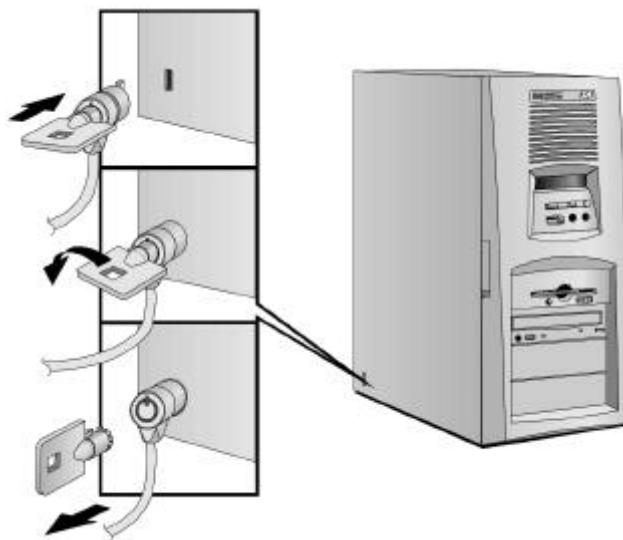
Sinun on ehkä irrotettava laajennuskortti, jotta pääsisit paremmin käsiksi järjestelmäkortin komponentteihin.

- 1 Katkaise virta näytöstä ja tietokoneesta ja irrota virtakaapelit ja tietoliikenneverkon kaapelit.
- 2 Irrota tietokoneen kansi (katso sivu 25).
- 3 Irrota ilmvirran ohjain (katso sivu 27).
- 4 Irrota kortin kiinnikkeen ruuvi. Aseta ruuvi sivuun.
- 5 Irrota kortti vastakkeestaan varovasti. Pitele korttia sen yläkulmista. Älä taivuta korttia. Jos aiot asentaa kortin uudelleen myöhemmin, paina mieleesi, missä vastakkeessa se on.
- 6 Aseta kortti komponenttipuoli ylöspäin puhtaalle, tasaiselle, kiinteälle ja sähköä johtamattomalle pinnalle. Käsittele korttia sen reunoista.
- 7 Asenna uudet lisälaitteet.
- 8 Asenna laajennuskortti takaisin paikalleen tarvittaessa (katso sivu 42).
- 9 Aseta kiinnike paikalleen.
- 10 Aseta ilmvirran ohjain ja kansi paikoilleen ja liitä kaikki kaapelit ja virtakaapelit.

Turvakaapelin asentaminen

Voit kiinnittää PC-työaseman työpöytäsi tai mihin tahansa muuhun kiinteään esineeseen Kensington-turvakaapelin avulla. PC-työaseman sivussa on aukko kaapelia varten.

- 1 Aseta kaapelin päässä oleva lukko PC-työaseman sivussa olevaan aukkoon.
- 2 Lukitse kaapeli PC-työasemaan kääntämällä avainta.
- 3 Irrota avain ja pidä se tallessa.



HUOMAUTUS

Kensington-turvakaapeli ei ole HP-lisälaite. Sitä ei voi tilata HP:ltä. Lisätietoja saat jälleenmyyjältä.

PC-työaseman vianmääritys

Tämän luvun avulla voit ratkaista useimmat PC-työaseman käytössä mahdollisesti esiintyvät ongelmat.

Ongelmien ratkaiseminen

Tämän luvun avulla voit ratkaista useimmat PC-työaseman käytössä mahdollisesti esiintyvät ongelmat.

Jos et pysty ratkaisemaan ongelmaa tämän luvun ohjeiden avulla, katso lisätietoja sivulla 95 alkavasta luvusta 5.

HP Summary Screen -yhteenvetonäyttö

The HP Summary Screen yhteenvetonäytössä on tietoja PC-työaseman nykyisestä kokoonpanosta. Kun haluat tarkastella yhteenvetonäyttöä, paina **[Esc]**-näppäintä heti PC-työaseman käynnistymisen jälkeen, kun PC-työaseman logo on näytössä POST-testin aikana. Lisätietoja on sivulla 79.

HP:n vianmääritys

HP Hardware Diagnostic -apuohjelma voi olla ladattuna kiintolevylle. Voit hankkia sen myös WWW:stä.

Tämän apuohjelman avulla voit määrittää minkä tahansa laitteistovian, joka PC-työasemassa saattaa ilmetä. Lisätietoja on sivulla 54.

PC-työasema ei käynnisty oikein

Lue tämä jakso, jos PC-työasema ei käynnisty oikein kytkiessäsi siihen virran ja järjestelmässä esiintyy jokin seuraavista virhetilanteista:

- PC-työaseman on tyhjä, eikä siinä ole virhesanomiamia.
- POST-testi tuo näyttöön virhesanoman.

Näyttö on tyhjä, eikä siinä ole virhesanomiamia

Jos näyttö on tyhjä, eikä siihen tule virhesanomiamia käynnistäessäsi tietokoneen, toimi seuraavasti:

- 1 Tarkista ulkoiset osat.
- 2 Tarkista sisäiset osat.
- 3 Irrota tietokoneen osat ja palauta ne paikoilleen.

Tarkista ulkoiset osat

Varmista, että seuraavat ulkoiset osat toimivat oikein:

- Tarkista, että pistorasia on kunnossa.
- Varmista, että kaikki kaapelit on liitetty oikein ja tiukasti.
- Varmista, että tietokoneeseen ja näyttöön on kytketty virta. (Niiden merkkivalojen tulee palaa.)
- Tarkista näytön kontrasti- ja kirkkaussäädöt.
- Jos välinäppäimen painaminen ei käynnistä tietokonetta, varmista, että tämä toiminto on otettu käyttöön *Setup*-ohjelmassa ja että järjestelmäkortin kytkin 8 on asennossa CLOSED (lisätietoja on sivulla 78).

3 PC-työaseman vianmääritys

PC-työasema ei käynnisty oikein

Tarkista sisäiset osat Jos tietokone ei vielääkään käynnisty oikein, tarkista sisäiset osat seuraavasti:

- 1 Katkaise virta näytöstä, tietokoneesta ja kaikista lisälaitteista.
- 2 Irrota kaikki kaapelit niin, että muistat, miten ne oli liitetty. Irrota myös tietoliikenneverkon kaapelit.
- 3 Irrota tietokoneen kansi (katso sivulla 25).
- 4 Tee seuraavat tarkistukset:

Tarkistus	Ohje
Tarkista, että kaikki sisäiset kaapelit on liitetty oikein ja tiukasti.	
Varmista, että muistimoduulit on asennettu oikein.	Katso lisätietoja sivulla 28.
Varmista, että laajennuskortit ovat tiukasti vastakkeissaan.	Katso lisätietoja sivulla 41.
Varmista, että laajennuskorttien kytkimet ja hyppyjohtimet ovat oikeissa asennoissa.	Katso lisätietoja korttien mukana toimitetuista ohjekirjoista.

- 5 Aseta kansi takaisin paikalleen.
- 6 Liitä kaikki kaapelit.
- 7 Kytke virta näyttöön ja tietokoneeseen.

Irrota PC-työaseman osat ja palauta ne paikoilleen Jos tietokone ei vielääkään käynnisty oikein, irrota kaikki kortit ja lisälaitteet kiintolevyasemaa ja järjestelmäkorttia lukuun ottamatta. (Jos järjestelmässä on SCSI-kortti, älä irrota sitä vastakkeestaan.) Kytke virta PC-työasemaan. Jos tietokone nyt toimii, aseta kortit ja lisälaitteet takaisin paikoilleen yksi kerrallaan, jolloin voit päätellä, mikä niistä aiheuttaa ongelman.

Näyttöön tulee POST-testin virhesanoma

POST-testi voi havaita sekä virheen että kokoonpanomuutoksen. Molemmissa tapauksissa sekä virhekoodi että lyhyt kuvaus tulevat näyttöön. Virheen tyyppin mukaan voit valita yhden tai useamman seuraavista näyttöön tulevista vaihtoehtoista:

- Jatka ja jätä virhe huomiotta painamalla **[F1]**-näppäintä.
- Käynnistä *Setup*-ohjelma ja korjaa järjestelmän kokoonpanomääritysvirhe painamalla **[F2]**-näppäintä. HP suosittelee, että korjaat virheen ennen jatkamista, vaikka tietokone vaikuttaisikin käynnistyvän normaalisti.
- Hyväksy muutos ja päivitä *Setup*-ohjelman kokoonpanotiedot painamalla **[F4]**-näppäintä.
- Tuo näyttöön lisätietoja sanomasta painamalla **[Enter]** -näppäintä. Kun lopetat näiden tietojen tarkastelun, palaat alkuperäiseen POST-näyttöön. Jos sanoma kertoo ainoastaan tekemästäsi kokoonpanomuutoksesta (jos esimerkiksi olet poistanut muistia), voit hyväksyä muutoksen ja päivittää *Setup*-ohjelman kokoonpanotiedot painamalla **[F4]**-näppäintä. Muussa tapauksessa jatka ja jätä virhe huomiotta painamalla **[F1]**-näppäintä. Voit myös käynnistää *Setup*-ohjelman ja korjata kokoonpanomääritysvirheen painamalla **[F2]**-näppäintä. (Valittavissa olevien vaihtoehtojen lukumäärä määräytyy virheen tyyppin mukaan.)
- **Tietokoneen määritysmuistin tyhjentäminen**

Jos tietokone käynnistyy, mutta POST-testi ilmoittaa yhä virheestä, tyhjennä määritysmuistin arvot ja korvaa ne sisäänrakennetuilla oletusarvoilla seuraavasti:

- 1 Katkaise virta PC-työasemasta, irrota virtakaapelit ja tietoliikenneverkon kaapelit. Irrota PC-työaseman kansi ja sen jälkeen tietokoneen sisällä oleva ilmapirran ohjain.
 - a Poista määritykset asettamalla järjestelmäkortin kytkin 6 (CMOS STATUS) asentoon CLOSED.
 - b Aseta ilmapirran ohjain ja kansi paikalleen ja kiinnitä ainoastaan virtakaapeli.

3 PC-työaseman vianmääritys

PC-työasema ei käynnisty oikein

- c Kytke virta tietokoneeseen CMOS-muistin tyhjentämiseksi.
 - d Odota, kunnes tietokone on käynnistynyt. Näyttöön tulee seuraava sanoma:
"Määritykset on poistettu, avaa CMOS-muistin tyhjennyskytkin ennen uudelleenkäynnistystä."

Katkaise virta tietokoneesta, irrota virtakaapeli, tietokoneen kansi ja ilmapirran ohjain.
 - e Aseta järjestelmäkortin kytkin 6 (CMOS STATUS) takaisin asentoon OPEN kokoonpanoasetusten säilyttämiseksi.
- 2 Aseta ilmapirran ohjain ja kansi paikalleen ja liitä virtakaapelit ja tietoliikenneverkon kaapelit.
- 3 Kytke virta PC-työasemaan. Näyttöön tulee sanoma:
- "Virheelliset tietokoneen määritykset"
- PC-työasema pysähtyy. Jatka painamalla mitä tahansa näppäintä.
- 4 Käynnistä *Setup*-ohjelma painamalla **[F2]**-näppäintä. CMOS-muistin oletusarvot ladataan ja tallennetaan automaattisesti.
- 5 Tee muut haluamasi muutokset. Tallenna määritykset ja poistu *Setup*-ohjelmasta painamalla **[F3]**-näppäintä.

Virran katkaiseminen tietokoneesta ei onnistu

Katso tämän jakson ohjeita, jos et pysty katkaisemaan virtaa tietokoneesta, virran merkkivalo palaa punaisena ja kuulet surisevan äänen.

- Varmista, ettei PC-työasema ole lukittuna, jolloin virran katkaiseminen on estetty. Sinun täytyy avata tietokoneen lukitus salasanan avulla Lisätietoja on *Setup*-ohjelman Käynnistyssalasana-valikossa (Suojaus→Pääkäyttäjän salasana) ja sivulla 18.
- Varmista, ettei PC-työasema ole virransäästö- tai lepotilassa, jolloin virran katkaiseminen on estetty. Lisätietoja on *Setup*-ohjelman Virta-valikossa. Herätä PC-työasema ensin ja sammuta se sitten.
- Jos PC-työasema ei ole lukittuna, ja virtapainikkeen painaminen ei ole katkaissut virtaa, paina virtapainiketta uudelleen yhtäjaksoisesti 4 sekunnin ajan. Tämä sammutta PC-työaseman, mutta tietoja voi kadota, koska käyttöjärjestelmää ei ole sammutettu asianmukaisesti.

Tietokoneessa on laitteisto-ongelma

Tässä jaksossa kerrotaan, mitä sinun tulee tehdä, jos näytön, levyasemien, kirjoittimen, laajennuskorttien, näppäimistön tai hiiren käytössä on ongelmia.

HP Hardware Diagnostics -apuohjelma

HP Hardware Diagnostics -apuohjelman avulla voit määrittää PC-työaseman laitteisto-ongelmia. Apuohjelma voi olla ladattuna kiintolevyllä osanan HP TopTOOLS -sovellusta tai se on hankittavissa WWW:stä osoitteesta:

<http://www.hp.com/go/pcsupport/>

Apuohjelmassa on työkalusarja, jonka avulla voit

- tarkistaa järjestelmän kokoonpanon ja tarkistaa sen oikean toiminnan
- suorittaa laitteistovianmäärityksen
- antaa tarkkoja tietoja HP:n tukipisteistä, jotka voivat ratkaista ongelmia nopeasti ja tehokkaasti.

Apuohjelman on asennettava ja sen käyttövalmius on tarkistettava ennen käyttöön ottoa. Ohjeet tästä on *Vectra Hardware Diagnostics* -käyttöoppaassa. Voit ladata tämän oppaan PDF-version yllä mainitusta HP:n WWW-osoitteesta.

On tärkeää, että käytät apuohjelman uusinta versiota työaseman laitteisto-ongelmien määrittämisessä. Muussa tapauksessa HP:n tukipiste saattaa pyytää sinua asentamaan uusimman version ennen tukipalvelun käyttöä.

Apuohjelman uusin versio on saatavana HP Electronic Information Services -palvelusta, joka on avoinna ympäri vuorokauden 7 päivänä viikossa. Voit käyttää tätä palvelua, muodostamalla yhteyden yllä mainittuun WWW-osoitteeseen.

Apuohjelman
käynnistäminen

Käynnistä apuohjelma seuraavasti:

- 1 Lopeta kaikki sovellukset, sammuta käyttöjärjestelmä ja käynnistä PC-työasema uudelleen.
 - Jos haluat suorittaa apuohjelman levykkeeltä, aseta levyke levykeasemaan, ennen kuin käynnistät tietokoneen. Kun tietokone käynnistyy uudelleen, apuohjelma suoritetaan automaattisesti, ja näkyviin tulee tervetulonäyttö.
 - Jos suoritat apuohjelma kiintolevyltä, PC-työaseman käynnistyessä voit valita tavallisen käyttöjärjestelmän tai apuohjelman suorittamisen. Käynnistä apuohjelma valitsemalla se.
- 2 Kun tervetulonäyttö on tullut kuvaruutun, voit jatkaa painamalla **F2**-näppäintä. Suorita vianmääritystestit noudattamalla näyttöön tulevia ohjeita.

Apuohjelma tunnistaa järjestelmän koko laitteistokokoonpanon, ennen testien suorittamista.

Järjestelmän
perustestit

Varmista järjestelmän laitteiston oikea toiminta suorittamalla järjestelmän perustestit.

Kehittyneet järjestelmän
testit

Voit suorittaa tarkempia järjestelmän komponenttitestejä suorittamalla kehittyneet järjestelmän testit.

HUOMAUTUS

Kehittyneet testit soveltuvat vain kokeneille käyttäjille.

Tukilipuke

Voit luoda järjestelmän kokoonpanosta ja testituloksista täyden tallenteen luomalla tukilipukkeen (Support Ticket). Voit lähettää sen sähköpostilla tai faksilla paikalliselle huoltotoimistolle tai HP:n tukipisteeseen.

3 PC-työaseman vianmääritys

Tietokoneessa on laitteisto-ongelma

Näyttö ei toimi oikein

Näyttö on epäselvä tai lukukelvoton

Jos olet määrittänyt väärän näyttötyypin käyttöjärjestelmässä, näytöstä saattaa tulla epäselvä tai lukukelvoton. Voit korjata ongelman valitsemalla oikean näyttötyypin PC-työaseman käyttöjärjestelmän avulla. Tästä on ohjeet käyttöjärjestelmän oppaissa.

Näytössä ei näy mitään

Jos näyttö toimii POST-testin aikana, mutta pimenee Windowsin käynnistyessä, saattaa virkistystaajuus olla liian suuri. Kokeile tehdä seuraavaa:

- Käyttöjärjestelmän voi ehkä käynnistää “turvatilassa” (safe mode), jolloin voit muuttaa näytön asetuksia. Käyttöjärjestelmän oppaissa on tästä lisätietoja.
- Jos näyttö on DDC-yhteensopiva, tarkista, että Video Plug & Play Display on otettu käyttöön *Setup*-ohjelman Lisäasetukset→Video-valikossa.
- Jos näyttö ei ole DDC-yhteensopiva, Video Plug & Play Display ei ole käytössä. Tarkista tällöin virkistystaajuus Video-valikosta ja varmista, että se ei ole liian suuri.

Näytön DCC-yhteensopivuudesta on tietoja sen käyttöoppaista.

Jos näyttöön ei tule mitään, mutta tietokone käynnistyy ja näppäimistö, levyasemat ja hiiri tuntuvat toimivan normaalisti, toimi seuraavasti:

- Varmista, että näyttö on liitetty tietokoneeseen ja että siihen on kytketty virta.
- Varmista, että olet antanut salasanan, mikäli olet asettanut näppäimistön ja hiiren lukituksen. Voit muuttaa tätä asetusta *Setup*-ohjelmassa. Katso *Setup*-ohjelman Suojaus→Käyttäjän tunnussana-valikon Automaattinen lukitus -kohtaa.
- Varmista, että näytön kontrasti ja kirkkaus on säädetty oikein.
- Varmista, että näytön kaapeli on liitetty oikein.
- Katkaise virta näytöstä ja irrota sen virtakaapeli. Irrota näytön kaapeli ja tarkista, ovatko liittimen nastat vääntyneet. Suorista vääntyneet nastat varovasti.
- Varmista, että päivitysnäyttömuisti on asennettu oikein, jos tietokoneessasi on sellainen.

Muita näytön ongelmia

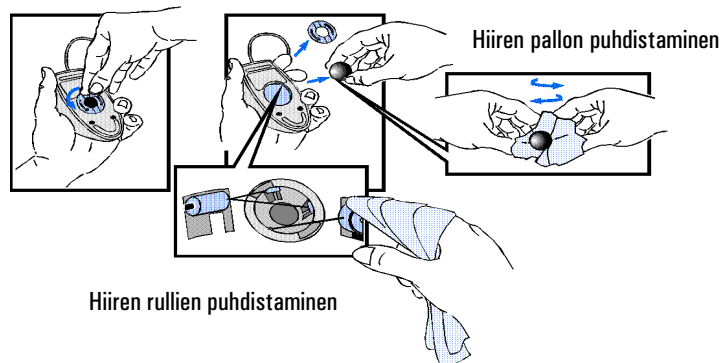
Jos näytön kuva ei ole keskellä ruutua, voit säätää kuvan paikkaa näytön säätimillä (lisätietoja on näytön ohjekirjassa). Jos sovellusten luomat näytöt eivät näytä oikeilta, tarkista sovelluksen ohjekirjasta, mikä on sovelluksen edellyttämä näyttöstandardi. Tarkista näytön ohjekirjasta oikea näytön virkistystaajuus. Valitse oikea virkistystaajuus *Setup*-ohjelmalla tai käyttöjärjestelmässä.

Näppäimistö ei toimi

- Varmista, että näppäimistö on liitetty oikein.
- Jos käyttöjärjestelmä käynnistyy ja näppäimistö on liitetty oikein kytkiessäsi virran tietokoneeseen mutta et silti voi käyttää näppäimistöä, tietokone on saatettu asettaa käynnistymään näppäimistö lukittuna. Sinun täytyy avata näppäimistön (ja hiiren) lukitus antamalla salasana. Voit muuttaa tätä asetusta *Setup*-ohjelman Käynnistyssalasana-kohdassa. (Suojaus→Pääkäyttäjän salasana).

Hiiri ei toimi

- Varmista, että hiiri on liitetty oikein.
- Varmista, että valmiiksi asennetun ohjelmiston mukana toimitettu hiirijuri on asennettu oikein.
- Puhdista hiiren pallo ja rullat alla olevan kuvan mukaisesti (käytä nukkaamatonta materiaalia).



Kirjoitin ei toimi

- Varmista, että kirjoitin on määritetty oikein PC-työasemaa ja sovellusta varten.
 - a Varmista, että PC-työaseman portti on määritetty oikein *Setup*-ohjelmassa. (Lisäasetukset→I/O-portit).
 - b Varmista, että kirjoitin on määritetty oikein käyttöjärjestelmän määrittelyssä.
 - c Varmista, että sovelluksen kirjoitin- tai tulostusvalikon asetukset on määritetty oikein. (Katso lisätietoja sovelluksen ohjekirjasta.)
- Varmista tietokoneen portin toimivuus käyttämällä jotakin muuta lisälaitetta samassa portissa.
- Lisätietoja on kirjoittimen ohjekirjassa.

Levykeasema ei toimi

- Varmista, että käytät alustettua levykettä ja että se on asetettu levykeasemaan oikein.
- Varmista, että levykkeen tiheys on oikea.
- Varmista, että levykeasema on määritetty oikein *Setup*-ohjelmassa (Lisäasetukset→Levykeasemat).
- Varmista, että levykeasemaa ei ole poistettu käytöstä *Setup*-ohjelman avulla. (Lisäasetukset→Levykeasemat).
- Varmista, että *Setup*-ohjelman Levykkeet ja Kirjoitus levykkeille -kohtien asetuksena ei ole Lukittu (Suojaus→Laitteistosuojaus).
- Puhdista levykeasema puhdistuslevykepakkauksen avulla.
- Varmista, että levykeaseman virta- ja datakaapelit on liitetty oikein.

3 PC-työaseman vianmääritys

Tietokoneessa on laitteisto-ongelma

Kiintolevy ei toimi

- Varmista, että levyaseman virta- ja datakaapelit on liitetty oikein (lisätietoja on sivulla 33).
- Jos kiintolevy on IDE-asema, tarkista *Setup*-ohjelmassa määritetyt IDE-laitteiden asetukset (Lisäasetukset→IDE-laitteet).
- Jos kiintolevy on IDE-asema, tarkista *Setup*-ohjelmassa määritetyt laitteistosuojausasetukset. (Suojaus→Laitteistosuojaus).
- Jos kiintolevy on IDE-asema, tarkista *Setup*-ohjelmassa määritetyt käynnistysasemien suojasasetukset (Suojaus→Käynnistysasemien suoj.).
- Jos kiintolevy on SCSI-asema, tarkista *Setup*-ohjelmassa määritetyt SCSI-liitännän asetukset. (Lisäasetukset→Sisäinen SCSI-liitäntä). Pääset muuttamaan näitä asetuksia painamalla **[F6]**-näppäintä POST-testin aikana.

Kiintolevyaseman
merkkivalo ei toimi

Jos kiintolevyaseman merkkivalo ei vilku, kun PC-työasema käyttää kiintolevyasemaa, toimi seuraavasti:

- Varmista, että ohjauspaneelin liitin on kiinnitetty tiukasti järjestelmäkorttiin.
- Varmista, että kiintolevyn virta- ja datakaapelit on kytketty oikein. (lisätietoja on sivulla 33 ja sivulla 34.).

Ongelmia CD-ROM-aseman käytössä

VAROITUS

Muista irrottaa virtakaapelit ja tietoliikenneverkon kaapelit tietokoneesta, ennen kuin irrotat tietokoneen kannen ja tarkistat kaapelien liitännät tai hyppyjohdinten asetukset.

Välttääksesi sähköiskun tai silmiesi vahingoittumisen laservalon vuoksi, älä avaa CD-ROM-aseman koteloa. Ainoastaan valtuutettu huoltohenkilöstö saa huoltaa CD-ROM-asemaa. CD-ROM-asemassa olevassa tarrassa on tiedot aseman käyttämästä virrasta ja aallonpituudesta. Tämä tietokone on luokan 1 lasertuote. Älä yritä tehdä laitteeseen muutoksia itse.

CD-ROM-asema ei toimi

- Varmista, että kaapelit on liitetty oikein.
- Varmista, että asemassa on CD-levy.
- Tarkasta *Setup*-ohjelmassa määritetyt IDE-laitteiden kokoonpanomääritykset (Lisäasetukset→IDE-laitteet).
- Tarkasta *Setup*-ohjelmassa määritetyt laitesuojausasetukset (Suojaus→Laitesuojaus).
- Tarkasta *Setup*-ohjelmassa määritetyt käynnistysasemien suojausasetukset (Suojaus→Käynnistysasemien suoj.).
- Tarkasta, että *Setup*-ohjelman IDE-väyläsovittimet-kohdan asetukseksi on määritetty Molemmat (Lisäasetukset→IDE-laitteet) .
- Lisätietoja on CD-ROM-aseman ohjekirjassa.

CD-ROM-asema ei tee mitään

Jos CD-ROM-asema ei vaikuta toimivan, yritä käyttää sitä napsauttamalla CD-ROM-aseman kuvaketta tai käyttöjärjestelmän asemalle antamaa kirjainta.

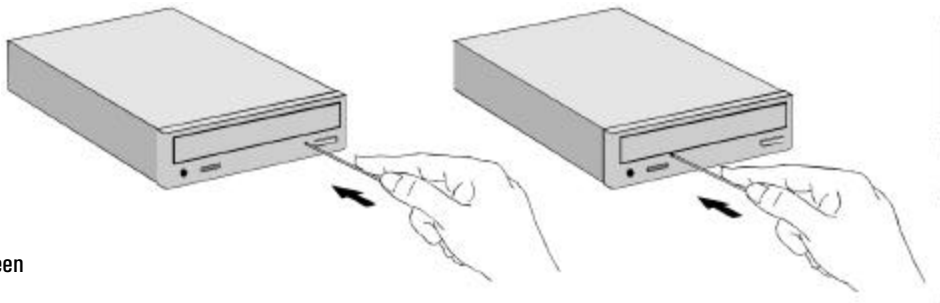
3 PC-työaseman vianmääritys

Tietokoneessa on laitteisto-ongelma

CD-ROM-aseman luukku ei aukea

Jos sinulla on vaikeuksia poistaa CD-ROM-levy asemasta (esimerkiksi sähkökatkon aikana), voit käyttää manuaalista luukunavauspainiketta seuraavasti:

- 1 Jos manuaalinen luukunavauspainike ei ole näkyvässä, poista CD-ROM-aseman etukehys. Manuaalinen luukunavauspainike sijaitsee aseman etuosassa olevan pienen reiän sisällä.
- 2 Paina luukunavauspainiketta ohuella puikolla, kuten suoristetulla paperiliittimellä.



Kaksi esimerkkiä manuaalisen luukunavauspainikkeen sijainnista

- 3 CD-ROM-aseman luukku avautuu hieman. Vedä se varovasti kokonaan auki ja poista levy.
- 4 Paina CD-ROM-aseman luukku varovasti kiinni. Aseman luukku ei ehkä sulkeudu kokonaan ennen kuin asema on toimintakunnossa (esimerkiksi virran palatessa sähkökatkoksen jälkeen).
- 5 Jos poistit CD-ROM-aseman etukehikon, laita se takaisin paikalleen.

Laajennuskortti ei toimi

- Varmista, että kortti on tiukasti vastakkeessaan.
- Tarkista, että laajennuskortti on määritetty oikein.
- Varmista, ettei kortti käytä muistia, I/O-osoitetta, keskeytysarvoa tai DMA-kanavaa, jota PC-työasema jo käyttää. Lisätietoja on tämän oppaan sivulla 73 ja laajennuskortin käsikirjassa.

Jos olet unohtanut salasanan

- ❑ Jos olet unohtanut käyttäjän salasanan mutta muistat pääkäyttäjän salasanan, toimi seuraavasti:
 - 1 Katkaise virta tietokoneesta.
 - 2 Käynnistä tietokone uudelleen. Jos näppäimistö on lukittu, anna pääkäyttäjän salasana.
 - 3 Odota, että näyttöön tulee teksti **F2=Setup**.
 - 4 Käynnistä *Setup*-ohjelma painamalla **(F2)**-näppäintä.
 - 5 Siiry *Setup*-ohjelmaan kirjoittamalla pääkäyttäjän salasana.
 - 6 Valitse Suojaus-valikon Käyttäjän salasana -osa ja valitse Aseta käyttäjän salasana.
 - 7 Kun vanhaa käyttäjän salasanaa kysytään, kirjoita pääkäyttäjän salasana.
 - 8 Aseta uusi käyttäjän salasana. Tämä korvaa unohtamasi salasanan.
 - 9 Tallenna uusi salasana ja poistu *Setup*-ohjelmasta painamalla **(F3)**-näppäintä.
- ❑ Jos olet unohtanut pääkäyttäjän salasanan, toimi seuraavasti:
 - 1 Katkaise virta PC-työasemasta ja irrota sen kansi.
 - 2 Aseta järjestelmäkortin kytkin 7 asentoon CLOSED (lisätietoja on sivulla 78).
 - 3 Kytke virta PC-työasemaan ja anna tietokoneen suorittaa käynnistystoimet. Näyttöön tulee viesti "Salasanat on poistettu, avaa salasanojen poisto -kytkin ennen uudelleenkäynnistämistä".
 - 4 Katkaise virta tietokoneesta.
 - 5 Palauta kytkin 7 asentoon OPEN.
 - 6 Aseta tietokoneen kansi takaisin paikalleen.
 - 7 Kytke virta tietokoneeseen ja anna sen suorittaa käynnistystoimet.
 - 8 Kun POST-testi on päättynyt, käynnistä *Setup*-ohjelma painamalla **(F2)**-näppäintä, kun ohjelma kehottaa tekemään niin.

3 PC-työaseman vianmääritys

Tietokoneessa on ohjelmisto-ongelma

9 Aseta uudet käyttäjän ja pääkäyttäjän salasanat.

10 Tallenna salasanat ja poistu *Setup*-ohjelmasta painamalla **F3**-näppäintä.

Tietokoneessa on ohjelmisto-ongelma

Sovellusohjelmisto ei toimi

Jos tietokone ilmoittaa järjestelmän olevan kunnossa ja virtakytkimen yläpuolella oleva merkkivalo palaa mutta jokin sovellus ei toimi, katso ohjeita käyttöjärjestelmän ja sovellusten ohjekirjoista.

Päivämäärä ja kellonaika ovat virheelliset

Päivämäärä ja kellonaika voivat olla virheelliset seuraavista syistä:

- On siirrytty kesä- tai talviaikaan.
- Tietokoneeseen ei ole kytketty virtaa pitkään aikaan ja paristo on tyhjentynyt.

Paristo latautuu automaattisesti, kun PC-työasemaan kytketään virta.

Voit muuttaa päivämäärän ja kellonajan käyttöjärjestelmän apuohjelmilla tai *Setup*-ohjelmalla.

Setup-ohjelmaa ei voi käynnistää

Näin voi käydä, jos muistiin tallennettu PC:n kokoonpanotietojen kopio vioittuu. Tällöin CMOS-muisti on tyhjennettävä. Ohjeita on sivulla 51.

PC-työasemassa on ääniongelma



Etupaneelin äänenvoimakkuuden säätimen käyttöönotto

Jotta etupaneelin äänenvoimakkuuden säädintä voisi käyttää, täytyy laitteistoperustainen äänenvoimakkuuden säätö ottaa käyttöön ääniohjelmiston avulla.

Seuraavat ohjeet kertovat, miten voit ottaa etupaneelin äänenvoimakkuuden säätimen käyttöön eri käyttöjärjestelmissä.

Etupaneelin
äänenvoimakkuuden
säätimen käyttöönotto
Windows NT 4.0
-käyttöjärjestelmässä

Voit ottaa etupaneelin äänenvoimakkuuden säätimen käyttöön Laitteisto-välilehden avulla seuraavasti:

- 1 Valitse Käynnistä-painike ja valitse sen jälkeen Asetukset ➡ Ohjauspaneeli.
- 2 Kaksoisnapsauta Multimedia-kuvaketta  ja valitse sen jälkeen Laitteisto-välilehti.
- 3 Valitse laitteistoluettelon Äänilaitteet-kohta. Näkyviin tulee **Audio for Analog Devices SoundComm Driver** -kohta. Valitse se ja sen jälkeen Asetukset.
- 4 Valitse Laitteistoperustainen äänenvoimakkuuden säätö -valintaruutu ja poistu sen jälkeen valitsemalla OK-painike.
- 5 Tarkista, että etupaneelin äänenvoimakkuuden säädin on käytössä kaksoisnapsauttamalla ensin tehtäväpalkin oikeassa reunassa olevaa kaiutinkuvaketta . Valitse sen jälkeen Äänenvoimakkuuden säätö -ikkuna ja yritä säätää äänenvoimakkuutta. Jos äänenvoimakkuuden osoitin ei liiku, etupaneelin äänenvoimakkuuden säätö on käytössä.



Etupaneelin
äänenvoimakkuuden
säätimen käyttöönotto
Windows 95
-käyttöjärjestelmässä

Voit ottaa etupaneelin äänenvoimakkuuden säätimen käyttöön Laittehallinta-välilehden avulla seuraavasti:

- 1 Valitse Käynnistä-painike ja valitse sen jälkeen Asetukset ➡ Ohjauspaneeli.

3 PC-työaseman vianmääritys

PC-työasemassa on ääniongelma

- 2 Kaksoisnapsauta Järjestelmä-kuvaketta  ja valitse sen jälkeen Laitehallinta-välilehti.
- 3 Valitse laiteluettelon kohta **Ääni-, näyttö- ja peliohjaimet**. Näyttöön tulee **Analog Devices AD1816 Sound Controller** -kohta. Valitse se ja sen jälkeen Ominaisuudet.
- 4 Valitse Laitteistoperustainen äänenvoimakkuuden säätö -valintaruutu ja poistu sen jälkeen valitsemalla OK-painike.
- 5 Tarkista, että etupaneelin äänenvoimakkuuden säädin on käytössä kaksoisnapsauttamalla ensin tehtäväpalkin oikeassa reunassa olevaa kaiutinkuvaketta . Valitse sen jälkeen Äänenvoimakkuuden säätö -ikkuna ja yritä säätää äänenvoimakkuutta. Jos äänenvoimakkuuden osoitin ei liiku, etupaneelin äänenvoimakkuuden säätö on käytössä.

Etupaneelin
äänenvoimakkuuden
säätimen käyttöönotto
Windows NT 3.51
-käyttöjärjestelmässä

Voit ottaa etupaneelin äänenvoimakkuuden säätimen käyttöön
Varusohjelmat-ohjelmaryhmän avulla seuraavasti:

- 1 Avaa Varusohjelmat-ohjelmaryhmä, ja kaksoisnapsauta sen jälkeen Ohjauspaneeli-kuvaketta.
- 2 Kaksoisnapsauta Ajurit-kuvaketta.
- 3 Valitse Asennetut ajurit -luettelosta **Analog Devices SoundComm Driver**, valitse Asetukset ja sen jälkeen Asetus-välilehti.
- 4 Valitse Laitteistoperustainen äänenvoimakkuuden säätö -valintaruutu ja poistu sen jälkeen valitsemalla OK-painike.
- 5 Tarkista, että etupaneelin äänenvoimakkuuden säädin on käytössä napsauttamalla Apuohjelmat-ohjelmaryhmän Äänenvoimakkuuden säätö -kuvaketta. Yritä sen jälkeen liikuttaa äänenvoimakkuuden säädintä. Jos se ei liiku, etupaneelin äänenvoimakkuuden säädin on käytössä.

Muut ääniongelmat

Jos PC-työasemassasi on muita ääniongelmia, katso lisäohjeita
käytönaikaisesta *Using Sound on Your PC* -oppaasta.

Ulkoisen pariston asentaminen

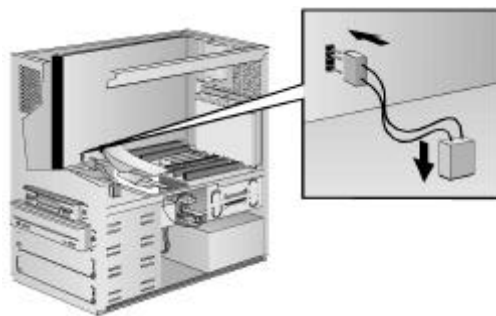
VAROITUS

Väärin asennettu paristo voi räjähtää. Turvallisuussyistä vanhaa paristoa ei koskaan saa yrittää ladata, purkaa tai polttaa. Korvaa paristo vain samanlaisella tai vastaavalla valmistajan suosittelemalla paristolla. Tietokoneen paristo on litiumparisto, joka ei sisällä raskasmetalleja. Siitä huolimatta ympäristön suojelemiseksi paristoa ei saa hävittää kotitalousjätteiden mukana. Palauta käytetty paristo liikkeeseen, josta hankit sen, tietokoneen ostopaikkaan tai HP:lle, jolloin paristot voidaan joko kierrättää tai hävittää ympäristöystävällisesti. Pariston palautus on ilmainen.

Jos valmiiksi asennettu paristo lakkaa toiminasta, voit asentaa PC-työasemaan ulkoisen pariston, jonka voit tilata HP:n valtuuttamalta jälleenmyyjältä. HP:n takuu ei koske paristoa.

Ulkoisen pariston
asentaminen

- 1 Irrota tietokoneen kansi (katso ohjeita sivulla 25).
- 2 Liitä ulkoisen pariston kaapeli järjestelmäkortin paristoliittimeen.
- 3 Kiinnitä ulkoinen paristo siinä olevan tarran avulla kuvan osoittamaan paikkaan.



- 4 Kiinnitä tietokoneen kansi paikalleen ja aseta tietokoneen määrytykset *Setup*-ohjelman avulla.



Tekniset tiedot

4 Tekniset tiedot

Ominaisuudet

Ominaisuudet

Ominaisuus:	Kuvaus:
Proessori (vakio)	Pentium II MMX
Välimuisti (proessorin sisäinen)	<ul style="list-style-type: none">• Ensimmäisen tason: 16 kt koodia, 16 kt tietoja• Toisen tason: 512 kt
Keskusmuisti (koko/nopeus)	Laajennettavissa 384 megatavuun (SDRAM)
Näyttö	AGP-näyttösovitin, jossa on 4 megatavua RAMBUS-näyttömuistia (2 megatavua sovittimessa ja 2 megatavua moduulissa). 2 megatavun moduuli on vaihdettavissa 4 megatavun moduuliin, jolloin muistia on yhteensä 6 megatavua
Lähiverkko (ei kaikissa malleissa)	Ethernet 10BT/100TX LAN -ohjain PCI-laajennuskortissa
Ääni	Sisäinen 16-bittinen hi-fi, jossa miksaustoiminnot ja SigmaDelta-muunnin
Levyaseman ohjaimet	Kaksi pää-IDE-kanavaa PCI-väylässä Joissakin malleissa: 16-bittinen Ultra wide SCSI -ohjain PCI-laajennuskortissa
Takapaneelin liittimet	<ul style="list-style-type: none">• Mini DIN -hiiri• Mini DIN -näppäimistö• 25-nastainen rinnakkaisportti• 15-nastainen VGA-liitin• 9-nastainen sarjaportti (puskuroitu)• Kaksi USB-porttia• Stereo In -vastake (3,5 mm)• Stereo Out -vastake (3,5 mm)• Microphone In -vastake (3,5 mm)
25-nastainen rinnakkaisportti	<ul style="list-style-type: none">• Tila: Centronics tai kaksisuuntaiset tilat (ECP/EPP)• Rinnakkaisportti: 1 (378h, IRQ 7), 2 (278h, IRQ 5), tai automaattinen valinta (Plug and Play) tai ei käytössä.

Ominaisuus:	Kuvaus:
9-nastainen sarjaliitin	<ul style="list-style-type: none"> Vakio: puskuroitu UART 16550 -sarjaportti (RS-232-C). Sarjaportti: 2F8h (IRQ 3), 2E8h (IRQ 3), 3F8h (IRQ 4), 3E8h (IRQ 4), tai automaattinen valinta (Plug and Play) tai ei käytössä
Levyasemapaikat	<p>Kuusi massamuistilaitepaikkaa, joihin voidaan asentaa:</p> <ul style="list-style-type: none"> Yksi edestä käytettävä 3,5 tuuman asema Kolme edestä käytettävää 5,25 tuuman asemaa Kaksi sisäistä 3,5 tuuman kiintolevyasemaa
Järjestelmäkortin liittimet	<ul style="list-style-type: none"> Levykeaseman liitin Kaksi pää-IDE-liitintä (enintään neljälle IDE-laitteelle) Yksi CD-ROM-ääniliitin AUX-liitin Etupaneelin multimedialiitin MIC-vastake etupaneelissa Sisäisen kaiuttimen liitin Ulkoisen käynnistyksen liitin Ulkoisen pariston liitin
SCSI-laajennuskortti (joissakin malleissa)	<ul style="list-style-type: none"> 16-bittinen Ultra wide SCSI -liitin 8-bittinen Ultra narrow SCSI -liitin (ulkoinen)
Laajennuskorttipaikat	<p>Kuusi laajennuskorttipaikkaa (kahdeksan vastaketta):</p> <ul style="list-style-type: none"> Kaksi 32-bittistä PCI (Peripheral Component Interconnect) -paikkaa (toisessa on joko SCSI/lähiverkko- tai lähiverkkosovitin) Kaksi 16-bittistä ISA (Industry Standard Architecture) -paikkaa Kaksi sekä ISA- että PCI väylässä toimivaa paikkaa
Näppäimistö ja hiiri	<ul style="list-style-type: none"> HP:n laajennettu näppäimistö, mini DIN -liitin HP:n kaksipainikkeinen hiiri, mini DIN -liitin

4 Tekniset tiedot

Järjestelmän tekniset tiedot

Järjestelmän tekniset tiedot

Virrankulutus

	115V / 60 Hz	230V / 50Hz
Virta kytketty (odotustila - ei tiedostonsiirtoa) - Windows 95	32 W	35 W
Virta kytketty (odotustila - ei tiedostonsiirtoa) - Windows NT 4.0	45 W	45 W
Virransäästötila - Windows 95	25,5 W	29 W
Virta katkaistu	1,6 W	3 W

HUOMAUTUS

Kun PC-työasemasta on katkaistu virta etupaneelin virtapainikkeella, virrankulutus laskee alle 5 wattiin, mutta ei nollaan. Tämä tietokoneen käyttämä virrankatkaisumenetelmä lisää virtalähteen käyttöikää huomattavasti. Jos haluat lopettaa virrankulutuksen täysin tietokoneen ollessa poissa toiminnasta, voit joko irrottaa virtapistokkeen pistorasiasta tai käyttää katkaisimella varustettua jakorasiaa. Huomaa kuitenkin, että tässä tapauksessa PC-työaseman aika-asetukset häviävät muutamassa päivässä.

Normaali ISA-korttipaikkojen virrankulutus/rajoitus

+ 5 V	1 ampeerin rajoitus paikkaa kohti (järjestelmäkortin rajoittama)
+ 12 V	0,2 ampeerin rajoitus paikkaa kohti (järjestelmäkortin rajoittama)
- 5 V	0,2 ampeerin kokonaisvirtarajoitus (virtalähteen rajoittama)
-12 V	0,5 ampeerin kokonaisvirtarajoitus (virtalähteen rajoittama)

Normaali PCI-korttipaikkojen virrankulutus/rajoitus

+ 5 V	Korkeintaan 2,5 ampeeria paikkaa kohti
+ 12 V	Korkeintaan 0,2 ampeeria paikkaa kohti
-12 V	Korkeintaan 0,2 ampeeria paikkaa kohti

Kaikkien virtakiskojen välillä on 15 W:n enimmäisrajoitus paikkaa kohti.

PC-työaseman käyttämät keskeytykset, DMA-kanavat ja I/O-osoitteet

Seuraavassa esitetyt keskeytykset, DMA-kanavat ja I/O-osoitteet ovat yleisiä, mutta vain ohjeellisia. PC-työasemasi käyttämät resurssit saattavat olla erilaisia. Voit tarkistaa PC-työasemasi käyttämät resurssit jollakin käyttöjärjestelmän apuohjelmalla, esimerkiksi Windows 95:n Laitteistohallinta-ohjelmalla.

PC-työaseman käyttämät keskeytykset	IRQ0	järjestelmän ajastin
	IRQ1	näppäimistön ohjain
	IRQ2	järjestelmän lomitus
	IRQ3	COM4
	IRQ4	COM1
	IRQ5	AD1816 tai rinnakkaisportti
	IRQ6	levykeaseman ohjain
	IRQ7	LPT1
	IRQ8	reaaliaikakello
	IRQ9	PCI-, ISA- tai Ethernet-sovitin
	IRQ10	PCI-, ISA- tai SCSI-sovitin
	IRQ11	PCI, ISA tai AD1816
	IRQ12	hiiri
	IRQ13	prosessori
	IRQ14	ensisijainen IDE-ohjain
	IRQ15	toissijainen IDE-ohjain

PC-työaseman käyttämät DMA-kanavat	DMA 0	AD1816 kaappaus
	DMA 1	AD1816 toisto
	DMA 2	levykeasemaohjain
	DMA 3	LPT-portin ECP-tila
	DMA 4	käytetään lomittamaan DMA-kanavia 0-3
	DMA 5	vapaa
	DMA 6	vapaa
	DMA 7	vapaa

4 Tekniset tiedot

Järjestelmän tekniset tiedot

PC-työaseman käyttämät I/O-osoitteet	0000 - 000F	DMA-ohjain 1
	0020 - 0021	Master-keskeytysten controller
	002E - 002F	NS-317-kokoonpanomääritysrekisterit
	0040 - 0043	ajastin 1
	0060, 0064	näppäimistöohjain
	0061	portti B (kaiutin, NMI-tila ja -hallinta)
	0070	bitti 7: NMI-maskin rekisteri
	0070 - 0071	RTC ja CMOS
	0080	valmistusportti (POST-kortti)
	0081 - 0083,	
	008F	DMA-sivun alarekisteri
	0092	PS/2-nollaus ja Fast A20
	0096 - 0097	Little Ben
	00A0 - 00A1	Slave-keskeytysten ohjain
	00C0 - 00DF	DMA-ohjain 2
	00F0 - 00FF	rinnakkaisprosessorivirhe
	0130 - 013F	AD1816-äänijärjestelmä
	0170 - 0177	toissijainen IDE-kanava
	01F0 - 01F7	ensisijainen IDE-kanava
	0220 - 0232	AD1816 Sound Blaster
	0278 - 027F	LPT 2
	02E8 - 02EF	sarjaportti 4 (COM4)
	02F8 - 02FF	sarjaportti 2 (COM2)
	0372 - 0377	toissijainen IDE-kanava, toissijainen levykeasema
	0378 - 037A	LPT1
	0388 - 038B	AD1816 Adlib (FM)
	03B0 - 03DF	VGA
	03E8 - 03EF	COM3
	03F0 - 03F5	levykeaseman ohjain
	03F6	ensisijainen IDE-kanava
	03F7	levykeaseman ohjain
	03F8 - 03FF	COM1
	04D0 - 04D1	keskeytyksen reunan tai tason hallinta
	0678 - 067B	LPT2-portin ECP-tila
	0778 - 077B	LPT1-portin ECP-tila
	0CF8 - 0CFF	PCI-määritystila

Ääniominaisuudet

Ominaisuus:	Kuvaus:
Digitoidut äänet	<ul style="list-style-type: none">• 16- ja 8-bittiset stereo-otokset (4 - 55,2 kHz)• Ohjelmoitava otostaajuus 1 Hz:n tarkkuudella• Full Duplex -laitteistomuunnos• 16-bittinen ohjelmallinen reaaliaikainen äänen pakkaus/purku
Syntetisaattori	<ul style="list-style-type: none">• Sisäinen OPL3-yhteensopiva syntetisaattori
Mikseri	<ul style="list-style-type: none">• AC'97- ja MPC-3-mikseri• Miksauslähteet: Microfoni, LINE IN, CD-ääni, AUX-ääni, ja digitoidut äänet• Kaikkien äänilähteiden lähtömiksaus LINE OUT -linjaan tai PC-työaseman sisäiseen kaiuttimeen• Äänitys useasta lähteestä sekä vasemman ja oikean kanavan vaihto ja miksaus
LINE IN	<ul style="list-style-type: none">• Tuloimpedanssi: 15 kilo-ohmia• Tulojännite: 0 - 2 V (huipusta huippuun)
LINE OUT	<ul style="list-style-type: none">• Stereolähtö: 5 mW kanavaa kohti kuulokkeille (impedanssi > 600 ohmia)
Etupaneeli	<ul style="list-style-type: none">• Microfonivastake• Stereovastake• Järjestelmän äänenvoimakkuuden säätöpotentiometri
Mikrofonivastake	<ul style="list-style-type: none">• 20 dB:n esivahvistin. Vahvistusta voi pienentää ohjelmiston avulla• 16-tasoinen ohjelmoitava äänenvoimakkuuden säädin• Tuloimpedanssi: 600 ohmia• Herkkyys: 30 - 200 mV (huipusta huippuun)
Stereovastake	<ul style="list-style-type: none">• Impedanssi: 32 ohmia

4 Tekniset tiedot
Järjestelmän tekniset tiedot

Erotuskyvyt

Erotuskyky	Värierotuskyky ja siihen tarvittavan näyttömuistin vähimmäismäärä				Virkistys- taajuudet ¹
	256 väriä (8 bittiä / kuvapiste)	64 000 väriä hi-color (16 bittiä / kuvapiste)	16,7 miljoonaa väriä true-color (24 bittiä / kuvapiste)	16,7 miljoonaa väriä true-color (32 bittiä / kuvapiste)	
640 × 480	2 Mt				60, 75 ja 85 Hz
800 × 600	2 Mt				60, 75 ja 85 Hz
1024 × 768	2 Mt		4 Mt		i43, 60, 75 ja 85 Hz
1280 × 1024	2 Mt	4 Mt		6 Mt	i43, 60, 75 ja 85 Hz
1600 × 1200	2 Mt	4 Mt	6 Mt	Ei käytettävissä	i48, 60, 75 ja 85 Hz

1. Näyttö ei ehkä tue kaikkia tässä ilmoitettuja virkistystaajuuksia. Lisätietoja on näytön mukana toimitetuissa käyttöohjeissa.

HUOMAUTUS

Käytettävissä olevat näytön erotuskyvyt ja värimäärä määräytyvät mukana toimitettujen näyttöajureiden ja näyttösovittimen mukaan.

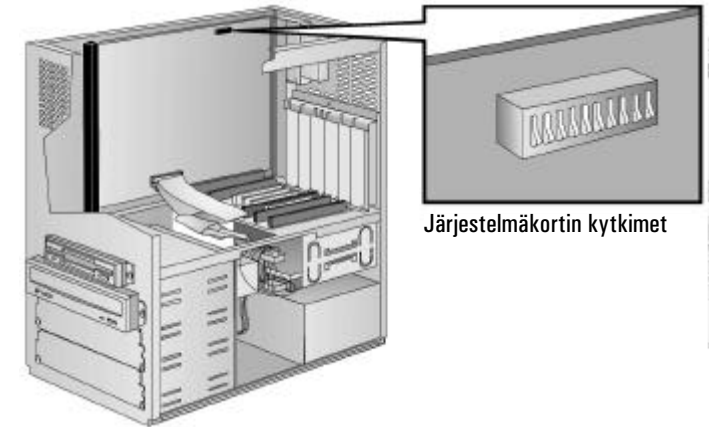
SCSI-ominaisuudet

Ominaisuus:	Kuvaus:
SCSI-ohjain	<ul style="list-style-type: none">Symbios Logic
PCI-liittymä	<ul style="list-style-type: none">Kokonaan 32-bittinen DMA-väylän hallintaVäylänhallinnan datapurskeet ilman odotusaikojaTavallinen PCI-väylän volttimäärän tuki
SCSI-liittymä	<ul style="list-style-type: none">16-bittinen 68-nastainen sisäinen liitin8-bittinen 48-nastainen ulkoinen liitinFast- ja Ultra SCSI -tiedonsiirtoSCAM (SCSI-liittymän automaattinen määrittely)Kiintolevyn merkkivalo laitteistopaneelissaTiedonsiirtonopeus jopa 40 Mt sekunnissa
Kortin ominaisuudet:	<ul style="list-style-type: none">PCI-kortin mitat: 170 x 98 mmTavallinen 32-bittinen liitin kortin reunassa

Verkko-ominaisuudet

Ominaisuus:	Kuvaus:
Lähiverkko-ohjain	AMD PCNET-Fast chip
RJ45-liitin	10BT/100TX itsemäärittyvä
Etäkäynnistys	Järjestelmä-BIOSin sisäinen protokolla
ExtStart -liitin	<ul style="list-style-type: none">Yhteys prosessorikorttiinEtäherätys- tai etäkäynnistyssignaali lähiverkon kautta
Etäkäynnistys	<ul style="list-style-type: none">Etäkäynnistys Magic Packet -paketin avulla
Etäherätys	<ul style="list-style-type: none">Herätys lepotilasta Magic Packet -paketin avulla

Järjestelmäkortin kytkimet



Kytkin	Kytkimen käyttö
1	Varattu - älä käytä tätä kytkintä (kytkimen on oltava aina Open-asennossa)
2 - 5	Prossessorin nopeus, katso seuraava taulukko.
6	CMOS: Open = tavallinen (oletusarvo) Closed = CMOS-muistin tyhjennys ja oletusasetusten lataus <i>Setup</i> -ohjelmassa
7	Salasana: Open = käytössä (oletusarvo) Closed = ei käytössä / käyttäjän ja pääkäyttäjän salasanojen poisto
8	Käynnistys näppäimistöltä: Open = ei käytössä Closed = käytössä (oletusarvo)
9	Käynnistyslohko: Open = odotustila (oletusarvo) Closed - palautuskäynnistys toiminnassa
10	Varattu - älä käytä tätä kytkintä

Prossessorin taajuuden asetus:

Prossessorin taajuus	Väylän taajuus	Kytkin 2	Kytkin 3	Kytkin 4	Kytkin 5
233	66 MHz	Open	Open	Closed	Closed
266	66 MHz	Open	Closed	Open	Open
300	66 MHz	Open	Closed	Open	Closed

HP Summary Screen -yhteenvedonäyttö ja Setup -ohjelma

Tässä jaksossa esitellään HP Summary Screen -yhteenvedonäyttö ja HP Setup-ohjelma. Voit käyttää yhteenvedonäyttöä ja Setup-ohjelmaa PC-työaseman määrittämiseen ja kokoonpano-ongelmien ratkaisemiseen.

HP Summary Screen -yhteenvedonäytön tarkasteleminen

Tarkista PC-työaseman kokoonpano, kun käytät PC-työasemaa ensimmäistä kertaa ja aina, kun olet asentanut, poistanut tai päivittänyt lisälaitteita. Voit tarkistaa kokoonpanon seuraavasti:

- 1 Kytke virta ensin näyttöön ja sitten PC-työasemaan. Jos PC-työasemassa on jo virta kytkettynä, tallenna tiedot ja poistu kaikista ohjelmista. Käynnistä sitten PC-työasema uudelleen. Virran katkaisemisesta ja uudelleen kytkemisestä on ohjeet käyttöjärjestelmän ohjekirjassa.
- 2 Kun käynnistyslogo tulee näyttöön, siirry HP Summary Screen -yhteenvedonäyttöön painamalla **[Esc]**-näppäintä. (Jos haluat siirtyä suoraan Setup-ohjelmaan ja ohittaa yhteenvedonäytön, paina **[F2]**-näppäintä **[Esc]**-näppäimen sijaan). Yhteenvedonäyttö on näkyvissä vain lyhyen ajan. Jos haluat pitää näytön näkyvissä (kunnes haluat poistua siitä), paina **[F5]**-näppäintä.

HUOMAUTUS

[F8]-näppäimen painaminen silloin, kun ruudussa näkyy PC-työaseman logo, tuo näyttöön Käynnistys-valikon, jossa voit valita laitteen, jolta käyttöjärjestelmä ladataan.

4 Tekniset tiedot

HP Summary Screen -yhteenvedonäyttö ja Setup -ohjelma

Esc-näppäintä painamalla saat näyttöön seuraavan kaltaisen HP Summary Screen -yhteenvedonäytön:

HP PC WORKSTATION XA 6/xxx - Copyright 1997 Hewlett-Packard - 3.0			
BIOS Version	: HC.08.xx	PC Serial Number	: FR74011111
CPU Date Code	: N/A	LAN Mac Address	: 00-60-B0-5D-C9-2D
System RAM	: 64MB	Processor Type	: Pentium II
Bank A	: 64MB	COM1	: 3F8H
Bank B	: None	COM2	: None
Bank C	: None	COM3	: None
Bank D	: Not available	COM4	: None
System Cache	: 512 KB (Synchronous)	LPT1	: 378H
Video Device	: Cirrus Logic	LPT2	: None
1st IDE Device	: CD-ROM	LPT3	: None
2nd IDE Device	: None	Flexible Disk A	: 1.44 MB
3rd IDE Device	: None	Flexible Disk B	: None
4th IDE Device	: None	Display type	: Not Available
ISA PnP	: Not Installed	PCI Slot #1	: PCI to PCI Bridge
ISA PnP	: Not Installed	PCI Slot #2	: Not Installed
		PCI Slot #3	: Not Installed
< F1 > to continue, < F2 > to run Setup, < F10 > to power off, < F5 > to retain			

Tässä näytössä on yhteenveto PC-työaseman kokoonpanomäärittelyksistä.

HP: Setup-ohjelman käyttö

- 1 Kytke virta ensin näyttöön ja sitten tietokoneeseen. Jos PC-työasemassa on jo virta kytkettynä, tallenna tiedot ja poistu kaikista ohjelmista. Käynnistä PC-työasema sen jälkeen uudelleen. Virran katkaisemisesta ja uudelleen käynnistämisestä on ohjeet käyttöjärjestelmän ohjekirjassa.







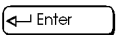












Phoenix BIOS Setup-apuohjelma					
Perusval.	Lisäasetukset	Suojaus	Käynnistys	Virta	Lopeta
<div><div><div>PnP-käyttäjärjestelmä:</div><div>[PnP OS]</div></div><div><div>Tyhjennä määrittystiedot:</div><div>[Ei]</div></div><div><div>Järjestelmän kellonaika:</div><div>[13:06:48]</div></div><div><div>Järjestelmän päivämäärä:</div><div>[11/13/1997]</div></div><div><div>Näppäinäännet:</div><div>[Ei käytössä]</div></div><div><div>Näppäimen toistonopeus:</div><div>[30/s]</div></div><div><div>Viive ennen toistoa:</div><div>[1/2 s]</div></div><div><div>Numlock:</div><div>[Autom]</div></div></div>					Aiheen ohje
F1 Ohje	↑ ↓	Valitse kohta	F7/F8 Muuta arvoja	F9 Setupin oletusarvot	
ESC Lopeta	← →	Valitse valikko	Enter Valitse > alivalikko	F10 Aiemmat arvot	



Lopeta-valikon käyttämisen lisäksi voit poistua ohjelmasta painamalla **F3**-näppäintä, jolloin tekemäsi muutokset tallennetaan ennen *Setup*-ohjelmasta poistumista.

4 Tekniset tiedot

HP Summary Screen -yhteenvetönäyttö ja Setup -ohjelma

Setup-ohjelmaa voit käyttää seuraavien näppäinten avulla:

- Nuolinäppäimillä  ja  voit valita avoinna olevan valikon kenttiä.
- -näppäimellä voit valita valikon ylimmän kohdan ja -näppäimellä alimman kohdan.
- -näppäimellä voit muuttaa kentän arvoa askeleen alemmaksi ja -näppäimellä voit muuttaa sitä askeleen ylemmäksi.
- -näppäimellä voit tuoda näkyviin valikon kohdan alivalikon.
-  - tai  +  -näppäimillä voit poistua alivalikosta.
- Nuolinäppäimillä  ja  voit valita valikkorivin valikoita.
- -näppäimellä voit ladata tehtaalla määritetyt oletusasetukset.
- -näppäimellä voit palauttaa CMOS-muistin edelliset arvot.
-  - tai  +  -näppäimillä voit tuoda näkyviin yleisen ohjenäytön.
- -näppäimellä voit poistua yleisistä ohjeista.
- -näppäintä painamalla voit tallentaa asetukset ja poistua *Setup*-ohjelmasta.


Voit siirtyä seuraavan valikon vaihtoehtoon päävalikossa painamalla  - tai -nuolinäppäintä. Jos olet alivalikossa, kun painat näitä näppäimiä, mitään ei tapahdu.

Voit selata yleisen ohjenäytön kohtia  - ja -nuolinäppäimillä.

Muutosten tallentaminen ja *Setup*-ohjelman lopettaminen

Kun olet tehnyt haluamasi muutokset, tallenna ne ja lopeta *Setup*-ohjelma.

Muutosten tallentaminen ja *Setup*-ohjelman lopettaminen:

- 1 Paina -näppäintä niin monta kertaa, että olet Lopetus-valikossa.
- 2 Valitse Tallenna muutokset ja lopeta. Vastaa Kyllä, jolloin muutokset tallennetaan ja *Setup*-ohjelma lopetetaan.

PC-työasema käynnistyy automaattisesti uudelleen. Jos olet asettanut käyttäjän salasanan, PC-työasema tuo näyttöön käynnistyskehotteen. Anna salasana, jotta voit käyttää PC-työasemaa.

4 Tekniset tiedot

Verkkoyhteyden määrittäminen

Katso tämän jakson ohjeita, jos PC-työasemassa on HP:n toimittama sisäinen verkkoliitäntä.

Sinun täytyy muuttaa sisäisen Ethernet-liitännän asetukset PC-työaseman *Setup*-ohjelmalla.

Tutustu ensin *Setup*-ohjelman käyttöön (katso sivu 79).

Seuraavassa taulukossa on yhteenveto, *Setup*-ohjelman avulla määritettävistä verkkoasetuksista.

Verkon <i>Setup</i>-asetukset¹	Sijainti <i>Setup</i>-ohjelmassa
Sisäisen verkkoliitännän ottaminen käyttöön	Siirry Lisäasetukset-valikon Sisäinen verkkoliitäntä -alivalikkoon.
Salli PC-työaseman käynnistäminen ja sisäänkirjautuminen PC-työaseman verkon kautta.	Siirry Suojaus-valikon Käynnistyslaitteiden suojaus -alivalikkoon.
Salli PC-työaseman palautuminen täyteen toimintatilaan lepotilasta, kun verkkoliitännän kautta saapuu komento.	Ota Virta-valikon Sisäinen verkko -kohta käyttöön.
Salli PC-työaseman etäkäynnistys.	Ota Virta-valikon Sisäinen verkko -kohta käyttöön.
Määritä käynnistysasemien järjestys	Valitse Käynnistys-valikon Kaäynnistysasemien järjestys -luettelon kohta
















1. Tietoja verkon määritysten asettamisesta on PC-työaseman mukana toimitetussa käytönaikaisessa *Network Administrator's Guide* -oppaassa.

Seuraavassa kuvataan kaksi yllämainituista toiminnoista.

Verkon suojaustoimintojen hallinta









Suojaustoimintojen avulla voit sallia verkon kautta käynnistämisen, jos haluat käynnistää PC-työaseman lähiverkkopalvelimesta.

Verkosta käynnistämisen ottaminen käyttöön

- 1 Kun *Setup*-ohjelma on käytössä, valitse Suojaus-valikko  - tai  -näppäimellä.
- 2 Korosta Käynnistyslaitteiden suojaus -kohta  -näppäimellä ja valitse alivalikko painamalla .
- 3 Korosta Käynnistys verkosta -rivi ja muuta asetuksen arvoksi Käytössä painamalla  tai .
- 4 Voit poistaa muut käynnistysvaihtoehdot, jos haluat estää PC-työaseman käynnistämisen, mikäli verkko tai palvelin ei toimi.
 - a Siirry Käynnistys levykkeeltä -riville painamalla . Muuta käynnistysarvoksi Estetty painamalla  tai .
 - b Siirry Käynn. IDE CD-ROM-as. -riville painamalla . Muuta asetuksen arvoksi Estetty painamalla  tai .
 - c Siirry Käynn. kiintolevyiltä -riville painamalla . Muuta asetuksen arvoksi Estetty painamalla  tai .

Käynnistyslaitejärjestyksen valitseminen

Voit määrittää, missä järjestyksessä PC-työasema etsii käynnistysasemia, verkossa olevat käynnistyslaitteet mukaan lukien. Toimi seuraavasti:

- 1 Kun *Setup*-ohjelma on käytössä, valitse Käynnistys-valikko  - tai  -näppäimellä.
- 2 Korosta Käynnistysasemien järjestys -rivi painamalla  ja valitse alivalikko painamalla .
- 3 Valitse käynnistysasema  - ja  -näppäimillä ja siirrä asemaa luettelossa ylös- tai alaspäin painamalla  - tai  -näppäimiä.

SCSI Configuration Utility -apuohjelman käyttö

Symbios Logic SCSI Configuration Utility -apuohjelman avulla voit tarkastella ja muuttaa SCSI-sovittimen ja siihen liitettyjen SCSI-laitteiden oletusasetuksia. Ohjelma on englanninkielinen.

VAROITUS

Tämä on tehokas apuohjelma, joka on tarkoitettu vain kokeneille käyttäjille. Jos apuohjelmaa käyttäessäsi kytket vahingossa kaikki ohjaimet pois päältä, paina **Ctrl** + **A** -näppäimiä POST-testin aikana. Tämä palauttaa vanhat määrittymiset, ja voit halutessasi muuttaa niitä.

Oletusasetukset, joita voit muuttaa

Seuraavat kaksi taulukkoa sisältävät ne kokoonpanoasetukset, joita voit muuttaa. Ensimmäinen taulukko sisältää yleisasetukset, jotka vaikuttavat SCSI-sovittimeen ja kaikkiin siihen liitettyihin SCSI-laitteisiin. Ole varovainen muuttaessasi näitä asetuksia. Toinen taulukko sisältää asetukset, jotka vaikuttavat yksittäisiin laitteisiin.

SCSI-sovittimeen ja kaikkiin SCSI-laitteisiin vaikuttavat asetukset	Oletusasetukset
SCAM-tuki (SCAM Support)	Käytössä
Pariteetin tarkistus (Parity Checking)	Käytössä
SCSI-sovittimen tunnusluku (Host Adapter SCSI ID)	7
SCSI-tunnusten hakujärjestys (Scan Order)	Pienimmästä suurimpaan (0 - suurin)

Yksittäisiin SCSI-laitteisiin vaikuttavat asetukset	Oletusasetukset
Synkroninen tiedonsiirtonopeus (Mt/s) (Synchronous Transfer Rate (MB/sec))	40
Datan leveys bitteinä (Data Width)	16
Yhteyden katkaisu (Disconnect)	Käytössä
Luku- ja kirjoitustoimintojen aikakatkaisun raja (s) (Read Write I/O Timeout (secs))	10

Yksittäisiin SCSI-laitteisiin vaikuttavat asetukset	Oletusasetukset
SCSI-laitteiden haku käynnistyksen aikana (Scan for Devices at Boot Time)	Kyllä
SCSI-laitteiden loogisten yksiköiden haku (Scan for SCSI LUNs)	Kyllä
Jonotusmerkinnät (Queue Tags)	Käytössä

SCSI Configuration Utility -apuohjelman aloittaminen

Kun PC-työaseman käynnistymisrutiinin aikana näytössä näkyy teksti **Press F6 to start Configuration Utility...**, voit aloittaa SCSI Configuration Utility -apuohjelman painamalla **(F6)**-näppäintä. Näyttöön tulee sanoma **Please wait, invoking Configuration Utility...**, ja sen jälkeen Symbios Logic SCSI Configuration Utility -ohjelman päävalikko.

Päävalikko

HUOMAUTUS

Näytössäsi näkyvät kohdat voivat olla erilaisia kuin seuraavassa esimerkissä.

```

Symbios Logic SCSI Configuration Utility
Version 1.07

MAIN MENU

          Port   Irq   -----Status-----   NvRAM
          Num   Level   Current   Next-Boot   Found
1. SYM53C875   E800    3      On      On      Yes
B ... Adapter Boot Order.
C ... Change Adapter Status.
D ... Display Mode = Verbose.
M ... Mono/Color.
F1 .. Help.
Q ... Quit.

Use arrow keys to select from menu. Then press ENTER

BIOS Code Segment: C800

```

4 Tekniset tiedot

SCSI Configuration Utility -apuohjelman käyttö

Valitse haluamasi valikon kohta joko - ja -näppäimillä sekä painamalla -näppäintä, tai painamalla kohtaa vastaavaa kirjainta (B, C, D jne.).

Voit valita sovittimen vain, jos se on käytössä (On). Asetuksia voi muuttaa vain, jos sovittimessa on NVRAM-muistia.

B - Sovittimien käynnistysjärjestys (Adapter Boot Order)

Tämä kohta on käytössä vain silloin, jos tietokoneeseen on asennettu enemmän kuin yksi SCSI-sovitin. Voit valita sovittimien käynnistysjärjestyksen. Tämän vaihtoehdon valitseminen tuo näyttöön käynnistysjärjestysvalikon (Boot Order).

Voit muuttaa sovittimen käynnistysjärjestystä valitsemalla sen Boot Order -valikosta ja painamalla -näppäintä. Sen jälkeen ohjelma kysyy käynnistysjärjestysnumeroa. Kun olet määrittänyt haluamasi käynnistysjärjestyksen, poistu valikosta painamalla -näppäintä.

C - Sovittimen tilan muuttaminen (Change Adapter Status)

Tämän kohdan avulla voit kytkeä päälle ja pois SCSI-sovittimen ja kaikki siihen liitetyt SCSI-laitteet. Muutos tulee voimaan uudelleenkäynnistyksen jälkeen, joka tapahtuu automaattisesti sen jälkeen kun olet muuttanut tämän kohdan asetusta ja poistunut ohjelmasta. Tämän vaihtoehdon valitseminen tuo näyttöön Tilan muuttaminen uudelleenkäynnistyksen jälkeen -valikon (Change Status on Next Boot).

Change Status on Next Boot -valikossa sovittimen voi ottaa käyttöön (on) tai pois käytöstä (off) valitsemalla sovittimen nimen ja painamalla -näppäintä. Kun olet tehnyt haluamasi muutokset, poistu valikosta painamalla -näppäintä.

D - Tietojen näyttötila (Display Mode)	Tämän kohdan avulla voit määrittää, kuinka paljon tietoja SCSI-sovittimesta ja SCSI-laitteista tuodaan näyttöön PC-työaseman käynnistuksen aikana. Valitse Verbose, jos haluat yksityiskohtaisia tietoja. Jos haluat nopeuttaa käynnistystä, valitse Terse.
M - Mustavalkoinen tai moniväritila (Mono/Color)	Tämän kohdan avulla voit valita, käytätkö SCSI Configuration Utility -apuohjelmaa mustavalko- vai moniväritilassa. Jos käytät mustavalkonäyttöä, voit parantaa luettavuutta valitsemalla mustavalkotilan (Mono).
F1-Ohje (Help)	Tämä kohta tuo näyttöön ohjenäytön, jossa on tietoja päävalikosta.
Q-Lopetus (Quit)	Tämä kohta lopettaa SCSI Configuration Utility -apuohjelman.

4 Tekniset tiedot

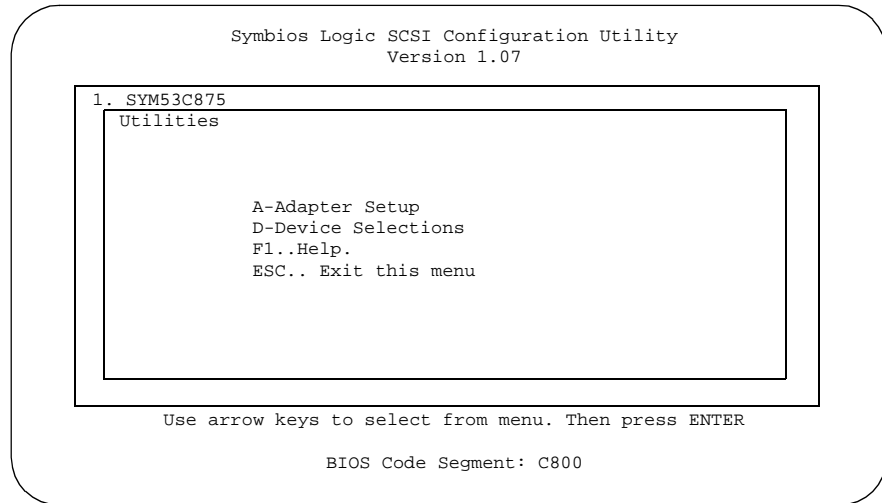
SCSI Configuration Utility -apuohjelman käyttö

Sovitinapuohjelmat - valikko (Adapter Utilities)

Sovittimen valinta päävalikosta (valitse sovittimen nimo ja paina



) tuo näyttöön Apuohjelmat -valikon (Utilities):



A - Sovittimen
asetukset (Adapter
Setup)

Tämän kohdan avulla voit tarkastella ja muuttaa valitun sovittimen
asetuksia.

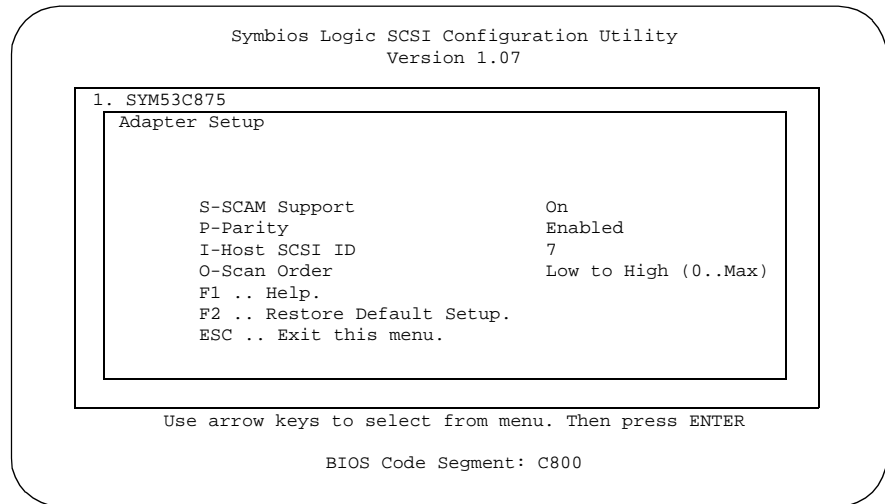
D - Laiteasetukset
(Device Selections)

Tämän kohdan avulla voit tarkastella ja muuttaa valittuun sovittimeen
liitettyjen laitteiden asetuksia.

Kun olet tehnyt muutoksia sovittimen asetuksiin tai siihen liitettyjen
SCSI-laitteiden asetuksiin, tämä valikko tulee näyttöön.

Adapter Setup -valikko

Adapter Utilities -valikon Adapter Setup -kohdan valinta tuo näyttöön Adapter Setup -valikon:



Tämän valikon asetukset ovat yleisiä asetuksia, jotka vaikuttavat valittuun sovittimeen ja kaikkiin siihen liitettyihin SCSI-laitteisiin.

S - SCAM-tuki
(SCAM Support)

Symbios Logic BIOSin versio 4.x ja sitä myöhemmät versiot tukevat SCSI Plug and Play -protokollaa, joka tunnetaan nimellä SCAM. Voit halutessasi ottaa SCAM-tuen pois käytöstä.

P - pariteettitarkistus
(Parity)

Symbios Logicin PCI - SCSI -sovittimet käyttävät aina SCSI-pariteettia, mutta kaikki SCSI-laitteet eivät näin tee. Tästä syystä voit ottaa pariteettitarkistuksen pois käytöstä.

HUOMAUTUS

Jos otat pariteettitarkistuksen pois käytöstä, saatat joutua ottamaan pois käytöstä myös yhteyden katkaisun joihinkin laitteisiin, sillä uudelleenvalinnan pariteettitarkistusta ei oteta pois käytöstä. Jos laite ei käytä SCSI-pariteettia, ja yhteys siihen katkaistaan, luku- tai kirjoitustoiminto ei lopu, koska uudelleenvalinta ei lopu.

4 Tekniset tiedot

SCSI Configuration Utility -apuohjelman käyttö

I - Sovittimen SCSI-tunnus (Host SCSI ID)

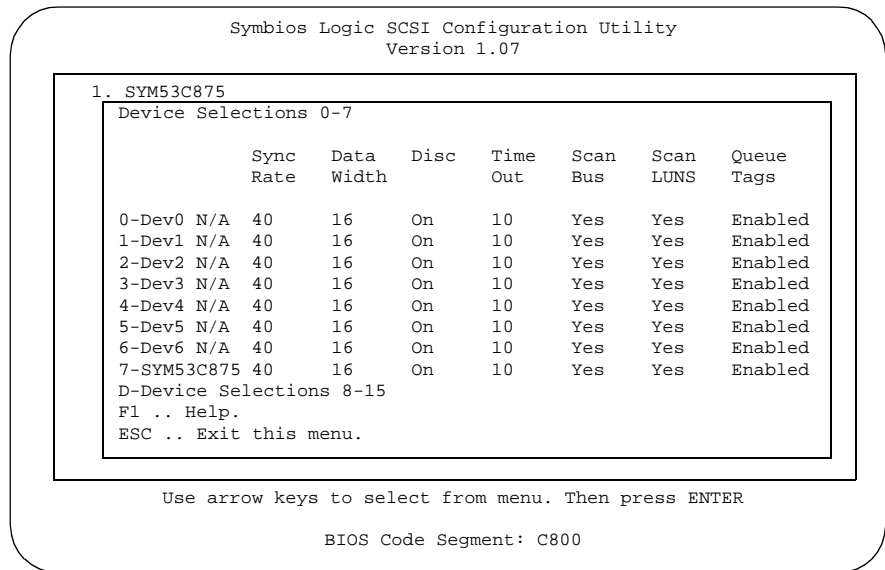
Yleensä ei ole suotavaa asettaa SCSI-sovittimen tunnusta muuksi kuin oletusarvoksi (7), sillä se antaa suurimman prioriteetin SCSI-väylässä. Jos kaksi sovitinta jakaa samat SCSI-laitteet, toiselle tulisi antaa SCSI-tunnus, joka ei ole minkään laitteen käytössä, jotta vältettäisiin päällekkäiset SCSI-tunnukset.

O - Hakujärjestys (Scan Order)

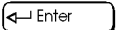
Tämän kohdan avulla voit määrittää sovittimen BIOSin ja laiteajurien hakemaan SCSI-väylän tunnuksia pienimmästä suurimpaan (0 - suurin tunnus) tai suurimmasta pienimpään (suurin tunnus - 0). Jos SCSI-väylässä on enemmän kuin yksi laite, laitejärjestyksen muuttaminen muuttaa järjestelmän niille antamia kirjaintunnuksia.

Device Selections -valikko

Adapter Utilities -valikon Device Selections -kohdan valinta tuo näyttöön , the Device Selections -valikon:

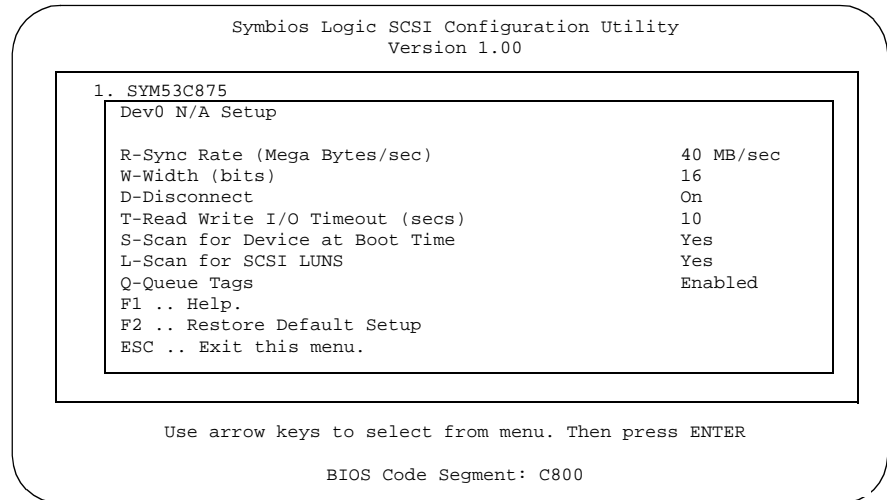


Tässä valikossa on tietoja sekä SCSI-sovittimesta, että siihen liitetyistä SCSI-laitteista.


Voit tehdä muutoksia näihin asetuksiin valitsemalla luettelosta laitteen ja painamalla . Tämä tuo näyttöön Device Setup-valikon.

Device Setup -valikko

Laitteen valinta Device Selections -valikosta tuo näkyviin Device Setup -valikon:



Tässä valikossa on tietoja yksittäisistä SCSI-laitteista.

Voit tehdä näihin asetuksiin muutoksia valitsemalla haluamasi kohdan listasta ja painamalla sen jälkeen -näppäintä.

R - Synkroninen
tiedonsiirtonopeus
(Mt/s) (Sync Rate
(Mega Bytes/sec))

Tämän kohdan avulla voit määrittää laitteen tiedonsiirtonopeuden. Vaihtoehdot ovat Ei käytössä (Off), 10 Mt/s, 20 Mt/s, tai 40 Mt/s. Esimerkiksi Fast SCSI -laitteen tiedonsiirtonopeudeksi tulee asettaa 10 Mt/s.

W - Leveys (bittinä)
(Width (bits))

Tämän kohdan avulla voit asettaa laitteen tiedonsiirron leveyden bitteinä. Vaihtoehdot ovat 8 tai 16. Jos laite on esimerkiksi ulkoinen SCSI-laite, on leveydeksi asetettava 8 bittinä.

D - Yhteyden katkaisu	<p>Tämän kohdan avulla voit ottaa käyttöön yhteyden katkaisun laitteeseen tai poistaa yhteyden katkaisun käytöstä.</p> <p>SCSI-väylän suorituskyvyn optimoimiseksi yhteyden katkaisun tulisi olla päällä (Enabled), jos sovittimeen on kytketty enemmän kuin yksi SCSI-laite. Kytke yhteyden katkaisu pois päältä (Disabled), jos SCSI-väylään on kytketty vain yksi laite. Tällöin väylän suorituskyky parantuu hieman.</p>
T - Luku- ja kirjoitus-toimintojen aika-katkaisun raja (s) (Read Write I/O Timeout (sec))	This option lets you enter a read write timeout value in seconds for the device.
S - Laitteen haku käynnistyksen aikana (Scan for Device at Boot Time)	Tämän kohdan avulla voit määrittää, hakeeko järjestelmä laitetta käynnistyksen aikana. Vaihtoehdot ovat Kyllä (Yes) ja Ei (No).
L - Hae loogisia SCSI-yksiköitä (LUN) (Scan for SCSI LUNS)	<p>Kehittyneissä SCSI-laitteissa voi olla useita loogisia yksiköitä (LUN).</p> <p>Tämän kohdan avulla voit määrittää, hakeeko järjestelmä loogisia yksiköitä käynnistyksen aikana. Vaihtoehdot ovat Kyllä (Yes) ja Ei (No).</p>
Q - Jonotusmerkinnät (Queue Tags)	Tämän kohdan avulla voit määrittää, ovatko jonotusmerkinnät käytössä vai eivät. Moniajokäyttöjärjestelmää käytettäessä niiden tulee olla käytössä. Jonotusmerkinnät tulisi poistaa käytöstä vain vianmäärityksen ajaksi.

SCSI Configuration Utility -apuohjelmasta poistuminen

Paina -näppäintä niin monta kertaa, että olet päävalikossa ja lopeta sen jälkeen ohjelma painamalla Q-näppäintä..

Hewlett-Packardin tuki- ja
tietopalvelut

Esittely

Hewlett-Packardin tietokoneet on suunniteltu laatua ja luotettavuutta silmälläpitäen, jotta ne palvelisivat sinua ongelmitta useita vuosia. HP ja maailmanlaajuinen koulutettujen ja valtuutettujen jälleenmyyjien verkko tarjoavat kattavan palvelu- ja tukivalikoiman, mikä varmistaa, että tietokoneesi toimii luotettavasti ja pysyy teknisesti ajan tasalla. Palvelu- ja tukivalikoima on seuraava:

- Valituutettu HP-jälleenmyyjä
- HP SupportPack
- HP Support Assistant -CD-levy
- Hewlett-Packardin tietopalvelut

Palvelu	Käyttötapa
HP-foorumi CompuServessä	Modeemi
HP-foorumi America Onlinessa (Vain Yhdysvallat)	Modeemi
HP:n BBS-kirjasto	Modeemi
HP:n WWW-palvelin	WWW-selain
HP FIRST - faksi pyydetäessä -palvelu	Puhelin ja faksi
Audio Tips -äänivinkit (vain Yhdysvallat)	Puhelin
HP:n ajuri- ja BIOS-levykkeet	Toimitetaan postitse.

- HP:n tukipalvelut:
 tekninen puhelintuki
 Lifeline-puhelintuki
 verkon puhelintuki.

HUOMAUTUS

Kun soitat tässä luvussa esitettyihin kansainvälisiin puhelinnumeroihin, korvaa "+" ulkomaan suuntanumerolla.

Valtuutettu HP-jälleenmyyjä

Valtuutetut HP-jälleenmyyjät ovat saaneet koulutusta HP PC-työasemalaitteista ja tuntevat niiden määritykset ja käyttöympäristön. Valtuutetut jälleenmyyjät voivat myös vastata kysymyksiin, jotka koskevat jonkun muun valmistamia laitteistoja, ohjelmistoja ja järjestelmiä, sekä tiedusteluihin HP PC-työaseman käytöstä sellaisessa tilanteessa, johon sitä ei ole suunniteltu tai johon sitä ei yleensä käytetä.

Valtuutetut HP-jälleenmyyjät voivat tarjota myös tarpeitasi vastaaviksi räätälöityjä neuvontapalveluita tuotekehittelyn ja mukautettujen asennusten alalla. Saman palvelun tarjoavat myös kolmannen osapuolen tukipalvelut tai maasi HP-asiakastukiorganisaatio.

HP SupportPack

HP:n kolmivuotinen SupportPack on saatavana paikalliselta jälleenmyyjältä. Sinun täytyy hankkia se 30 päivän kuluessa HP PC-työaseman hankkimisesta.

SupportPack on yksinkertainen käsite. Se jatkaa yhden vuoden asiakkaan tiloissa tapahtuvan huoltopalvelun kestoaikaa kolmeksi vuodeksi ja takaa, että huoltohenkilö saapuu seuraavana päivänä paikalle.

SupportPack-palvelusopimus on voimassa vain sille laitteelle, jolle se hankittiin, eikä sitä voi siirtää laitteelta toiselle.

HP Support Assistant CD-levy

HP Support Assistant on vuoden kestävä tilauspalvelu, joka sisältää kaksi CD-levyä, joista toisessa on ohjelmistoa ja toisessa tukitietoja.

Ohjelmisto-CD-levy päivitetään kuukausittain, ja se sisältää uusimmat HP-ajurit ja -apuohjelmat. Myös tietoja sisältävä CD-levy päivitetään kuukausittain, ja se sisältää

- tuotteiden ohjekirjoja ja huolto-oppaita
- asennus- ja määrittystietoja
- vianmäärittystietoja
- teknisiä viiteoppaita.

HP Support Assistantin voi tilata tilauslomakkeella, jonka saa faksin pyydettäessä lähettävästä HP FIRST -palvelusta. Pyydä asiakirjaa numero 9025 (Yhdysvallat ja Itä-Aasia) tai 19025 (Eurooppa). Voit tilata haluamasi asiakirjan myös seuraavista puhelinnumeroista:

Alue	Puhelinnumero	Faksinumero
Itä-Aasia	+65 740 4477	+65 740 4499
Eurooppa	+31 55 384 279	+31 55 434 455
Latinalainen Amerikka	+1 317 364 8882	+1 317 364 8888
USA ja Kanada	1 800 457 1762	+1 317 364 8888

Hewlett-Packardin tietopalvelut

Hewlett-Packardin sähköiset tietopalvelut ovat käytettävissä joka päivä ympäri vuorokauden, joten viimeisin tieto on aina saatavilla.

HP-foorumi CompuServessä

CompuServen HP Systems -foorumi on modeemiyhteydellä toimiva palvelu. Se tarjoaa tietoa HP:n tietokoneista käyttäjäfoorumeissa, ja sen välityksellä voit keskustella muiden HP-käyttäjien kanssa. HP-käyttäjät jakavat tietonsa ja kokemuksensa kanssasi, ja voit tehdä HP PC-työasemia ja muita HP:n tuotteita koskevia teknisiä kysymyksiä tai vastata muiden esittämiin kysymyksiin.

Voit myös kopioida itsellesi viimeisimmät versiot HP PC-työaseman ajureista, BIOSista ja hyötyohjelmista.

Koska olet Hewlett-Packardin asiakas, voit liittyä CompuServeen ilman minkäänlaista alkumaksua.

Jos olet Yhdysvalloissa tai Isossa-Britanniassa, soita alla olevaan numeroon ja kysy edustajaa numero 51. Jos olet muualla voit soittaa ensin maailmanlaajuiseen numeroon saadaksesi paikallisen myyntitoimiston numeron. Soita sitten paikalliseen myyntitoimistoon ja kysy edustajaa numero 51.

Maa	Paikallis- tai ilmaispuhelun numero	Suora numero
Yhdysvallat	1 800 848 8199	+1 614 529 1349
Iso-Britannia	0800 289 378	+44 1272 760 680
Maailman- laajuinen	—	+1 614 529 1349


CompuServe antaa sinulle välittömästi ilmaisen tutustumisjäsenyyden ja tiedot yhteyden ottamisesta CompuServeen.

Kirjoita CompuServen !-kehotteeseen **GO HP**.

HP-foorumi America Onlinessa

HP-foorumi America Onlinessa on sähköinen tieto- ja tietoliikennekirjasto, jota voidaan käyttää modeemin välityksellä.

HP-foorumin käyttäminen:

- Valitse valikosta kohta **Keyword Search**
- Kirjoita **HP**.
- Paina  -näppäintä.

HP:n kotisivu ladataan näyttöön.

HP-foorumissa voit kysyä HP:n tuotteita koskevia kysymyksiä ja vastata esitettyihin kysymyksiin. Voit myös ladata HP:n tuotteiden ajurei-ta, sovelluksiin liittyviä huomautuksia tai apuohjelmia.

Jäsenyyteen liittyviä tietoja saat soittamalla puhelinnumeroon +1 800 827 6364 ja antamalla asiakasnumeroksi 1118.

HP:n BBS-kirjasto

HP:n sähköinen BBS-kirjastopalvelu sisältää uusimmat versiot ajureista, BIOSista ja hyötyohjelmista, jotka voit kopioida tietokoneelle modeemia käyttäen. Saatavilla on myös tukijulkaisuja.

Maa	Numero	Baudinopeus
Yhdysvallat	+ 1 208 344 1691	300, 1 200, 2 400, 4 800, 9 600 ja 14 400
Iso-Britannia	+ 44 1344 360 0880	enintään 14 400
Maailmanlaajuinen	+ 1 208 344 1691	300, 1 200, 2 400, 4 800, 9 600 ja 14 400

Modeemin asetukset: ei pariteettia, 8 databittiä ja 1 stopbitti (N, 8, 1).

HP:n WWW-palvelin

HP:n WWW-palvelin antaa tietoa HP:stä ja sen tuotteista. Näitä tietoja ovat tuotteen ominaisuudet, huolto- ja tukitiedot, sähköiset uutiset ja tekniset vihjeet. Voit myös kopioida itsellesi uusimmat versiot ajureista, BIOSista ja hyötyohjelmista.

Sivun päähakemisto esittelee sinulle palvelimessa olevat tiedot ja palvelut.

HP:n WWW-palvelimen URL-osoite

<http://www.hp.com>

HP:n Faksi pyydetessä -palvelu — HP FIRST

HP FIRST on palvelu, josta voit valita asiakirjoja, tukitietoja ja teknisiä tietoja sekä ennakkotietoja, jotka sen jälkeen faksataan sinulle. Voit käyttää tätä palvelua lähettämään faksin haluamaasi numeroon, jos sinulla on äänivalintainen näppäinpuhelin. Voit myös käyttää faksin numeronäppäimiä ja soittaa johonkin alla olevista puhelinnumeroista:

Maa tai alue	Numero	Yhteydenottotapa
Yhdysvallat	1 800 333 1917	Puhelin tai faksi
Iso-Britannia	0800 960 271	Puhelin tai faksi
Australia	+61 3 9272 2627	Puhelin tai faksi
Singapore	+65 291 7951	Puhelin tai faksi
Hong Kong	+852 2506 2422	Puhelin tai faksi
Uusi-Seelanti	+64 9 356 6642	Puhelin tai faksi
Eurooppa	+31 20 681 5792	Puhelin tai faksi
Maailmanlaajuinen	+1 208 344 4809	Faksi

Saat täyden kuvauksen Hewlett-Packardin sähköisistä palveluista asiakirjasta 9020.

HP Audio Tips -äänivinkit (vain Yhdysvalloissa) eli HP:n automaattinen tukipuhelin

HP Audio Tips -äänivinkit on automaattinen nauhoituksia sisältävä järjestelmä. Nauhoitusten avulla sinut ohjataan Hewlett-Packardin tukipalveluihin. Tämä palvelu ei sisällä henkilökohtaista palvelua, vaan ainoastaan nauhoituksia.

Käytä HP Audio Tips -äänivihjeitä soittamalla puhelinnumeroon 1 800 333 1917 ja painamalla näppäintä 3.

Ajuri- ja BIOS-levykkeiden tilaaminen

Voit tilata HP:ltä levykkeitä, joilla on uusimmat versiot ajureista, BIOSista ja apuohjelmista. Levykkeet toimitetaan postitse.

Alla olevassa taulukossa on levykkeiden tilaustiedot:

Pohjois-Amerikka ja Latinalainen Amerikka	Eurooppa
Puh.nro: +1 970 339 7009 maanantaista lauantaihin ympäri vuorokauden	Puh.nro: +44 1429 865 511 maanantaista perjantaihin 9.30 - 19.00 Suomen aikaa
Faksinro: +1 970 330 7655	Faksinro: +44 1429 866 000
Postiosoite: US Driver Fulfillment for Hewlett-Packard PO Box 1754, Greeley, Colorado 80632 USA	Postiosoite: European Fulfillment for Hewlett-Packard c/o StarPak International, Ltd., Hartlepool, Cleveland, TS25 2YP United Kingdom

Australia	Itäinen Aasia
Puh.nro: +61 2 565 6099 maanantaista perjantaihin 8.30 - 17.30 Itäisen Australian aikaa	Puh.nro: +65 740 4477 maanantaista perjantaihin 8.30 - 17.30 Singaporen aikaa
Faksinro: +61 2 519 5631	Faksinro: +65 740 4499
Postiosoite: Fulfill: Plus Pty Ltd., Private Bag 75, Alexandria NSW Australia 2015	Postiosoite: Fulfill: Plus Pte Ltd., No 51, Ubi Ave. 3, Singapore 1440

Määritä tarvitsemasi BIOS, ajuri tai apuohjelma seuraavasti, ennen kuin lähetät tilauksen.

- Valitse ajuri HP-jälleenmyyjän ohjeiden mukaisesti.
- Jos jälleenmyyjä ei voi auttaa sinua, soita HP FIRST -palveluun ja tilaa viimeisin ajuriluettelo.

HP:n tukipalvelut

Hewlett-Packard myöntää laitteistolle kolmen vuoden takuun, joka sisältää ensimmäisenä vuotena asiakkaan tiloissa suoritettavan huollon ja toisena sekä kolmantena vuonna palautuspalvelun. Tämä takuu on saatavilla lähimmästä HP:n valtuuttamasta huoltopisteestä tai HP:n huoltopisteestä.

Laitetakuun ensimmäisenä vuonna saat myös HP-puhelintukea PC-työasemille. Tämä palvelu antaa myös teknistä apua PC-työaseman sekä valmiiksi asennetun ja tietokoneen mukana toimitetun käyttöjärjestelmän peruskokoonpanolle ja -määrittelyksille.

Laitteistotakuun toisen ja kolmannen vuoden aikana voit saada myös Lifeline-puhelintukea maksullisen Lifeline-palvelun kautta.

HP EI anna tukea verkkopalvelimiksi asennetuille PC-työasemille. Suosittelemme HP NetServer -palvelimia verkon tarpeisiin.

HUOMAUTUS

Tietokoneen mukana toimitetun tai tietokoneeseen esiasennetun ohjelmiston palauttaminen ei kuulu HP:n kolmen vuoden takuuseen. HP suosittelee, että säilytät mukana toimitetun ohjelmiston CD-asennuslevyn.

Valtuutettu HP-jälleenmyyjä tarjoaa useita palvelusopimuksia, jotka voidaan räätälöidä tukitarpeitasi vastaaviksi.

Hewlett-Packardin puhelintuki

HP:n Pohjois-Amerikan
asiakastukikeskus

HP:n Pohjois-Amerikan asiakastukikeskuksen apu on saatavilla arkipäivinä 7.00 - 18.00 Kalliovuorten aikaa, eli 22.00 - 9.00 Suomen aikaa.

Sen puhelinnumero on +1 970 635 1000

HP:n Euroopan
asiakastukikeskus

HP:n Euroopan asiakastukikeskuksen apu on saatavilla maanantaista perjantaihin kello 9.30 - 19.00 Suomen aikaa.¹

Maa	Kieli	Paikallinen numero
Iso-Britannia	englanti	0171 512 5202
Irlanti	englanti	01 662 5525
Alankomaat	flaami	020 606 8751
Belgia	flaami	02 626 8806
	ranska	02 626 8807
Sveitsi	ranska	084 880 1111
	saksa	084 880 1111
Saksa	saksa	0180 525 8143
Ranska	ranska	014 362 3434
Itävalta	saksa	0660 6386
Norja	norja	22 11 6299
Tanska	tanska	3929 4099
Ruotsi	ruotsi	08 619 2170
Italia	italia	022 641 0350
Espanja	espanja	902 321 123
Portugali	portugali	01 441 7199

1. Euroopan maissa, joita ei ole luettelossa, saat englanninkielistä tukea numerosta +44 171 512 5202.

Pidä seuraavat tiedot valmiina, kun soitat tukipalveluun. Tämä nopeuttaa ongelman ratkaisemista.

- HP PC-työaseman mallin numero ja sarjanumero (nämä tiedot löytyvät tietokoneessa olevasta tarrasta)
- käyttöjärjestelmän versio ja järjestelmän kokoonpano
- kuvaus asennetusta ohjelmistosta ja käytetyistä lisävarusteista.

Lifeline-puhelituki

Lifeline on maksullinen tukipalvelu PC-työasemille. Se on saatavilla, kun laitteistotakuun yhteydessä myönnetty vuoden puhelintuki on päättynyt.

Puhelu voidaan laskuttaa puhelinlaskussa minuuttitaksalla tai kertamaksuna luottokortilla (Visa, Mastercard tai American Express).

Veloitus alkaa vasta SEN JÄLKEEN, kun olet saanut yhteyden tukihenkilöön. Jos HP:n laitteistotakuu kattaa ongelman, puhelua ei veloiteta.

Jos olet Yhdysvalloissa, soita toiseen alla olevista numeroista.

Numero	Maksutapa	Laskutustapa
1 900 555 1500	puhelinlaskun yhteydessä	minuuttitaksa
1 800 999 1148	luottokortti	kertamaksu

Jos olet Euroopassa, soita puhelintukikeskukseen (+44 171 512 5202).

Tämä palvelu ei vaikuta HP:n tietopalveluiden ilmaiseen käyttöön. Voit käyttää HP:n tietopalveluita koko tietokoneen käyttöäsi huolimatta siitä, onko takuu enää voimassa.

HP:n verkon puhelituki (NPS)

HP:n verkon puhelintuki tarjoaa nopean yhteyden HP:n usean valmistajan verkkojärjestelmien asiantuntijoihin.

Sen avulla voit

- ratkaista monimutkaisia verkko-ongelmia
- käyttää hyväksesi HP:n yhteistyötä johtavien verkkokäyttöjärjestelmien ja verkkojen valmistajien kanssa
- saada tukea sekä HP:n että muiden valmistajien tuotteille yhdellä puhelinsoitolla
- vähentää verkon käyttämättömyysaika.

Voit hankkia vuoden kestävän HP:n puhelintukipalvelusopimuksen, joka laskutetaan etukäteen kerran, kaksi tai neljä kertaa vuodessa tai tuntitaksalla. Tämän sopimuspalvelun ansiosta voit soittaa rajattomasti HP:n vastepalvelun henkilöstölle ilman lisämaksua.

Voit hankkia HP:n verkon puhelintuen ottamalla yhteyden paikalliseen HP:n valtuuttamaan jälleenmyyjään tai soittamalla Yhdysvalloissa numeroon 1 800 437 9140.

Yhteenveto

Alla olevassa taulukossa on yhteenveto HP:n ja valtuutettujen jälleenmyyjien tarjoamista palveluista ja tuesta.

Palvelu	Kattavuus	Kesto	Vasteaika	Maksu	Milloin saatavilla	Mistä hankitaan
Perustakuu	HP-tuotteiden osat ja työ: ensimmäinen vuosi asiakkaan tiloissa, toinen ja kolmas vuosi palautus HP:lle.	Kolme vuotta hankintapäivästä.	Seuraava työpäivä asiakkaan tiloissa tapahtuvalle palvelulle.	Ei veloitusta.	Hankinnan yhteydessä.	HP.
HP SupportPack, asiakkaan tiloissa tapahtuva huolto	HP-tuotteiden osat ja työ.	Ensimmäiset kolme vuotta.	Seuraava työpäivä.	Kertamaksu, joka kattaa kolmen vuoden palvelun.	90 päivän kuluessa hankinnasta.	Valtuutettu HP-jälleenmyyjä.
HP Support Assistant	CD-levy, joka sisältää tuotteiden ohjekirjoja, teknisiä tietoja ja tuotetietoja.	Julkaistaan neljä kertaa vuodessa.	-	Vuoden tilaus.	Milloin tahansa.	HP.
Sähköiset palvelut	Teknisiä tietoja, ajureita, apuohjelmia, työkaluja ja vianmääritysohjelmia.	Milloin tahansa.	Ympäri vuorokautinen.	Ei veloitusta.	Milloin tahansa.	HP BBS, WWW, CompuServe, America Online.
Tekninen puhelintuki	Tukea tietokoneen asennukseen, määrittämiseen, käynnistykseen sekä laitteiston vianmääritykseen.	Ensimmäinen vuosi.	Virka-aika.	Ei veloitusta.	Hankinnan yhteydessä.	HP.
Lifeline-puhelintuki	Tukea tietokoneen asennukseen, määrittämiseen, käynnistykseen sekä laitteiston vianmääritykseen.	Ensimmäisen vuoden jälkeen.	Virka-aika.	Puhelukohtainen veloitus, ei aikarajaa.	Milloin tahansa ensimmäisen vuoden jälkeen.	HP.
HP:n verkon puhelintuki	Tekninen etätuki usean valmistajan verkkoympäristöille.	Vuosittainen sopimus.	Virka-aika. Saatavilla myös ympäri vuorokautinen palvelu.	Vuosittainen maksu tai tapahtuma-kohtainen minimimaksu.	Milloin tahansa.	Valtuutettu HP-jälleenmyyjä.
Palvelusopimukset	Tekninen tuki.	Asiakkaan määrittämä.	Tarpeen mukaan.	Vuosittainen tai tapauskohtainen maksu.	Milloin tahansa.	Jälleenmyyjä.

Hewlett-Packardin markkinointikeskukset

Jos haluat ottaa yhteyden Hewlett-Packardiin, etsi puhelinluettelosta lähin HP:n myynti- ja huoltotoimisto. Jos et löydä sopivaa toimistoa, voit kirjoittaa jollekin alla luetelluista HP:n myynti- ja huoltokeskuksesta tai maailmanlaajuisista markkinointikeskuksista.

AASIA

Far East Sales Region Hdqtrs
Hewlett-Packard Asia Ltd.
22/F Peregrine Tower
Lipp Centre
89 Queensway, Central
Hong Kong

LATINALAINEN AMERIKA

Hewlett-Packard Latin America
Prolongación Reforma No. 700
Col. Lomas de Santa Fe
Del. Alvaro Obregón
México
01210 Mexico, D.F.

EUROOPPA

European Operations Hdqtrs
Hewlett-Packard S.A.
150, route du Nant-d'Avril
P.O. Box 1217
Meyrin 2/Geneva
Switzerland

USA

Intercon Operations Hdqtrs
Hewlett-Packard Company
3495 Deer Creek Road
P.O. Box 10495
Palo Alto, CA 94303-0896
USA

LÄHI-ITÄ/AFRIKKA

Middle East / Central Africa Sales Hdqtrs
Hewlett-Packard S.A.
Rue de Veyrot 39
CH-1217 Meyrin 1/Geneva
Switzerland

KANADA

Hewlett-Packard Ltd.
6877 Goreway Drive
Mississauga
Ontario L4V 1M8
Canada

AGP (Accelerated Graphics Port) Tehokas komponentti, joka on tarkoitettu kolmiulotteisiin grafiikka-sovelluksiin. AGP perustuu PCI-väylän toimintaan tehtyihin laajennuksiin ja parannuksiin.

BBS Bulletin Board System. Tietokone, joka käyttää modeemia ja ohjelmaa tietolähteenä toisille modeemilla varustetuille tietokoneille. Hewlett-Packardin BBS-järjestelmän numero on +1 408 553 3500.

BIOS Basic Input-Output System. Ohjelma, joka toimii liittymänä tietokoneen laitteiston ja käyttöjärjestelmän välillä.

CD-ROM Massamuistilaite, joka käyttää CD-tekniikkaa. CD-levylle voi tallentaa tietoja, mutta useimpiin ei voi kirjoittaa tietoja.

CD-RW Compact Disc Read Write. Massamuistilaite, joka käyttää CD-tekniikkaa tietojen lukemiseen CD-levyiltä ja tietojen kirjoittamiseen CD-levylle.

CMOS Complementary Metal-Oxide Semiconductor. Tämä muisti tarvitsee vain vähän virtaa toimiakseen. Tietokoneen muistin erillinen osa, jonka tiedot säilyvät ennallaan, vaikka tietokoneesta katkaistaan virta. CMOS-muisti sisältää välttämättömiä tietoja, kuten tietokoneen kokoonpanotiedot.

DIMM Dual In-line Memory Module. Näissä muistimoduuleissa on 64- tai 72-bittisiä tietopolkuja, jotka parantavat järjestelmän suorituskyyä.

ECC Error Correcting Code. Virheenkorjauskoodi, joka voi tunnistaa ja korjata muistimoduuleissa olevat datavirheet.

EPA energy star program Virransäästön standardi, jonka mukaan toimivat laitteet kuluttavat virransäästötilassa sähköä 30 W.

erotuskyky Yksityiskohtien tarkkuus näytössä tai tulosteessa. Erotuskyky mitataan vaak- ja pystysuunnassa olevien kuvapisteidien sekä värien määrän suhteen. Kirjoittimissa käytetään mittayksikköä "dpi" (pistettä tuumalla).

hyppyjohdin Sähköä johtava osa, jolla kytketään toisiinsa vähintään kaksi piirilevyn kohtaa. Käytetään yleensä kokoonpanon valintaan.

IDE Integrated Device Electronics. Liitäntästandardi, jolla tarkoitetaan tietokoneen ja kiintolevyn tai CD-ROM-aseman välistä tietoliikennettä.

HP Utilities Hewlett-Packardin toimittama apuohjelma, jolla voi tehdä erilaisia asioita, kuten vaihtaa järjestelmän päivämäärän ja kellonajan.

IRQ Interrupt Request. Kun prosessori vastaanottaa tällaisen keskeytyspyyntösignaalin, se keskeyttää käynnissä olevan toiminnon ja sallii toisen toiminnon suorittamisen.

jatkamuisti Ensimmäisen megatavun yläpuolella oleva prosessorin käytettävissä oleva muistialue.

kuvapiste Kuvan osa. Pienin käsiteltävä kohta näytössä.

laajennuskorttipaikka Tietokoneen järjestelmäkorttiin liitetty paikka, johon voidaan asentaa laajennuskortteja.

laiteajuri Ohjelma, jonka avulla tietokone voidaan liittää tiettyyn oheislaitteeseen, kuten kirjoittimeen tai lähiverkkoon.

massamuisti Mikä tahansa laite, jonka avulla tallennetaan suuria tietomääriä. Tarkoittaa yleensä kiintolevyä tai nauhatallennuslaitetta.

muistimoduuli Pieni kortti, joka sisältää muistipiirejä. Sitä käytetään lisäämään tietokoneen käytössä olevan muistin määrää.

multimedia Yhdistää staattisen tiedon (kuten tekstin ja kuvat) ja dynaamisen tiedon (kuten äänen ja kuvan animaation) samassa järjestelmässä.

näytönohjain Piiri tai laajennuskortti, joka muuntaa tietokoneen signaalit näyttöön tuotaviksi signaaleiksi.

ohjain Laite, jonka avulla jokin toinen laite (esimerkiksi kiintolevy) voi siirtää tietoja tietokoneen kanssa.

Pentium II MMX Pentium-prosessori, jossa on laajennettu käskykanta erityisesti multimediaa (elävää kuvaa, kolmiulotteista grafiikkaa ja ääntä) varten.

POST Power-On-Self-Test. Joukko testejä, jotka tietokone suorittaa, kun siihen kytketään virta.

päätevastus SCSI-kaapelin päässä oleva vastus, joka estää signaalin heijastumisen takaisin kaapelia pitkin.

RAM Random Access Memory. Muisti, jossa tietokone säilyttää ohjelmia ja tietoja tilapäisesti.

RAM-näyttömuisti Muisti, joka sallii grafiikan tuomisen näyttöön tai nopeuttaa sitä, parantaa erotuskykyä tai lisää käytettävissä olevia väriasetuksia.

ROM Read-Only Memory. Muisti, jossa tietokone säilyttää käyttöjärjestelmän osia pysyvästi. ROM-piireissä voi olla ohjeita ja tietoja.

SCAM SCSI Configured AutoMatically. Protokolla, joka määrittää SCAMia tukeville SCSI-laitteille laitetunnisteet automaattisesti.

SCSI Small Computer System Interface. Erittäin nopea tietoväylä, jota käytetään kiintolevyjen, nauha-
asemien ja muiden lisälaitteiden liittämiseen tietokoneeseen.

SCSI-ketju Yhteen SCSI-väylään liitetty SCSI-laitteet.

SDRAM Synchronous Dynamic Random-Access Memory. Eräs muistityyppi.

Setup-ohjelma Tätä ohjelmaa käytetään ilmoittamaan tietokoneelle sen kokoonpanosta, kuten asennetun muistin määrästä. *Setup*-ohjelma on tallennettu järjestelmäkortin ROM-muistiin.

SIMM Single In-line Memory Module
Nämä muistimodulit voivat antaa käyttöön 32-bittisen tietopolun.

sovitin Laajennuskortti, joka liitetään järjestelmäkorttiin laajennuskorttipaikan avulla.

varjo-RAM Tapa, jolla järjestelmä- tai näyttö-BIOS siirretään hitaista ROM-piireistä nopeisiin RAM-piireihin suorituskyvyn parantamiseksi.

verkkopalvelintila Suojausominaisuus, joka estää syöttölaitteen (kuten näppäimistön tai hiiren) luvattoman käytön silloin, kun tietokone toimii valvomattomana verkkopalvelimena.

välimuisti Muistilohko, jota käytetään tietojen ja prosessorikomentojen tilapäiseen tallennukseen.

väylä Sähköliitäntä, jonka avulla tietoja siirretään.

WRAM Windows RAM. Kaksiporttinen muisti, joka voi vastaanottaa tietoja grafiikkaohjaimelta ja lähettää tietoja samanaikaisesti.

A

ajurit
hankkiminen Hewlett-Packardin
BBS-kirjastopalvelun kautta, 101
hankkiminen WWWn kautta, 101
tilaus postitse, 103
alkulatausjärjestus, muuttaminen, 12
alustus, ohjelmisto, 13
America Online, HP-foorumi, 100
asennukseen tarvittavat työkalut, 2
asentaminen
CD-ROM-asema, 38
IDE-laitteet, 32–40
keskusmuisti, 28
laajennuskortit, 41–44
levykeasema, 38
lisälaitteet, 23–44
massamuistilaitteet, 32–40
muisti, 28
nauha-asema, 38
näyttömuisti, 30
SCSI-laitteet, 32–40
turvakaapeli, 45
asettaminen paikalleen
ilmavirran ohjain, 27
kansi, 26

B

BBS-kirjastopalvelu, puhelinnumerot, 101

BIOS

hankkiminen Hewlett-Packardin
BBS-kirjastopalvelun kautta, 101
hankkiminen WWWn kautta, 101
tilaus postitse, 103

C

CD-ROM-asema
asentaminen, 38
ongelmat, 60
CMOS-muisti, tyhjentäminen, 51
CompuServe
HP-foorumi, 99
ilmainen tutustumisjäsenyys, 99

D

datakaapelit, massamuistilaitteet, 33

E

erotuskyvyt, 76

F

fyysiset ominaisuudet, 125

H

Hewlett Packardin WWW-palvelimen
URL-osoite, 101
Hewlett-Packard
BBS-kirjastopalvelu, 101
markkinointikeskukset, 109
tietopalvelut, 99
tuki- ja tietopalvelut, 95
WWW-palvelin, 101
hiiri
liittäminen, 3
ongelmat, 58
HP Diagnostics -apuohjelma, 48, 54
HP summary screen -yhteenvedonäyttö, 48, 79
HP TopTOOLS
DiagTOOLS -apuohjelmat, 48, 54
käynnistys näppäimistöä, 16
HP-asiakastiedot, näyttö näppäimistöä, 17
HP-foorumi
America Onlinessa, 100
CompuServessa, 99

I

IDE-laitteet, asentaminen, 32–40
ilmavirran ohjain, irrottaminen ja asentaminen paikalleen, 27
Internet
näppäin, näppäimistö, 16
yhteyden muodostus, 4
irrottaminen
ilmavirran ohjain, 27
kansi, 25
laajennuskortti, 44

J

jännitteenvalitsin, 9
järjestelmäkortin kytkimet, 78

K

kansi

asettaminen paikalleen, 26
irrottaminen, 25
katkaiseminen
virta, iv
Kensington-turvakaapeli, 45
keskeytykset, DMA-kanavat ja I/O-osotteet, 73
keskusmuisti, asentaminen, 28
kiintolevy
ongelmat, 60
kiintolevyasema
vaihtaminen, 36
kiintolevyn merkivalo, 10
kirjoitin
liittäminen, 3
ongelmat, 59
kokoontalon määrittäminen, verkko, 84
kuulokkeet, vastake, 5, 6
käynnistyslaitejärjestys, 85
käynnistäminen ja sammuttaminen
PC-työasema, 12
käyttö
ohjauspaneeli, 10
virrankäytön hallinta, 20
käyttöjärjestelmä, 2
käytönaikaiset ohjeet, 20

L

laajennettu näppäimistö, 15
laajennuskortit
asentaminen, 41–44
irrottaminen, 44
määrittäminen ilman Plug & Play -toimintoa, 42
määrittäminen Plug & Play -toiminnolla, 41
ongelmat, 62
levykeasema
asentaminen, 38
ongelmat, 59
liittimet
SCSI, ulkoinen, 7
liittäminen
asemat, 33
hiiri, 3
kirjoitin, 3
näppäimistö, 3

näyttö, 3
SCSI-laitteet, 7
verkkoon, 4
virtakaapelit, 9
ääniläiläitteen, 5
LINE IN, vastake, 6
LINE OUT, vastake, 6
lisenssisopimus, 13
lisälaitteet, asentaminen, 23–44
lukitus- ja lepotilanäppäin, näppäimistö, 16

M
massamuistilaitteet
asentaminen, 32–40
datakaapelit, 33
virtakaapelit, 34
MIC IN, vastake, 6
mikrofoni, vastake, 5, 6
muisti, asentaminen, 28
määritykset, tyhjentyminen, 51

N
nauha-asema, asentaminen, 38
näppäimistö
HP TopTOOLS, 16
HP-asiakastiedot, 17
Intenet-näppäin, 16
laajennettu, 15
liittäminen, 3
lukitus- ja lepotilanäppäin, 16
ongelmat, 58
vaimennusnäppäin, 17
valikkonäppäin, 16
äänenvoimakkuuden säätönäppäin, 17

näyttö
ei toimi oikein, 54
kirkkaus, 14
kontrasti, 14
liittäminen, 3
näyttö on tyhjä, ei virhesanomaa, 49
näyttömuisti, asentaminen, 30

O
ohjauspaneeli
kiintolevyn merkkivalo, 10
reset-painike, 10

tietokoneen lukituksen merkkivalo, 10
tietokoneen lukituspaneeli, 10
verkkokäytön merkkivalo, 10
virta kytketty -merkkivalo, 10
virtapainike, 10
ohjeet, käytönaikaiset, 20
ohjelmisto
alustus, 13
lisenssisopimus, 13
ominaisuudet, PC-työasema, 70
ongelmat
CD-ROM-asema, 60
hiiri, 58
kiintolevy, 60
kirjoitin, 59
laajennuskortti, 62
laitteisto-ongelma, 54
levykeasema, 59
näppäimistö, 58
näyttö ei toimi oikein, 54
näyttö on tyhjä, 49
paristo, 67
PC-työasema ei käynnisty, 49
PC-työasema, virran katkaiseminen ei onnistu, 53
POST-testin virhesanomaa, 51
päivämäärä ja kellonaika ovat virheelliset, 64
ratkaisu, 48
salasana, 63
Setup-ohjelma, 64
sovellusohjelmat, 64
ääni, 65
ongelmien ratkaiseminen, 48

P
paristo
ei toimi, 67
ulkoinen paristo, asentaminen, 67
PC työasema
pukaminen pakkauksesta, 2
PC-työasema
kierrätys, 21
käynnistäminen ja sammuttaminen, 12
laitteisto-ongelma, 54
ominaisuudet, 70

ongelmat käynnistys, 49
sammuttaminen, 14
tekniset tiedot, 69–94
tiedot, 69–94
vianmääritys, 47–67
virran katkaisu ei onnistu, 53
PC-työaseman kierrätys, 21
PC-työaseman purkaminen pakkauksesta, 2
Plug and Play
laajennuskorttien määrittäminen, 41
POST-testi, näyttö, 13
POST-testin virhesanomaa, 51
puhelintuki
takuun voimassaoloaikana, 105
verkot, 107
puhelintuki
takuun loputtua, 106
päivämäärä ja kellonaika ovat virheelliset, 64

R
reset-painike, 10

S
salasana
asettaminen, 18
unohtunut, 63
salasanojen asettaminen, 18
sanasto, 111
SCSI-laitteet
asentaminen, 32–40
Configuration Utility -apuohjelma, 86–94
liitin, ulkoinen, 7
ominaisuudet, 77
ulkoinen, liittäminen, 7
Setup-ohjelma
käyttö, 80
ongelmat, 64
sovellusohjelma, ongelma, 64
suojaus, verkko, 85
Support Assistant CD-levy
tilausohje, 98

T
tekniset tiedot, 69–94
tiedot, 69–94

tiedot, lisätietojen saaminen, 20

tietokoneen lukitus

merkkivalo, 10

painike, 10

tietopalvelut, 99

tuki

puhelintuki, 106

puhelituki, 105

tietopalvelut, 95

verkon puhelintuki (NPS), 107

yhteenveto tukipalveluista, 108

turvakaapeli, asentaminen, 45

U

USB-liitin, 3

V

vaihtaminen

kiintolevyasema, 36

vaimennusnäppäin, näppäimistö, 17

valikkonäppäin, näppäimistö, 16

vastakkeet

kuulokkeet, 6

LINE IN, 6

LINE OUT, 6

MIC IN, 6

mikrofoni, 5, 6

äänilaitteet, 5

vastakkeet

kuulokkeet, 5

verkko

kokoonpanon määrittäminen, 84

käytön merkkivalon, 10

liittäminen, 4

ominaisuudet, 77

puhelintuki, 107

suojaus, 85

vianmäärittäminen, PC-työasema, 47–67

virran katkaiseminen, iv

virrankulutus, 72

virrankäytön hallinta, käyttö, 20

virta kytketty -merkkivalo, 10

virtakaapelit

massamuistilaitteet, 34

virtakaapelit, liittäminen, 9

virtapainike, 10

W

WWW, Hewlett Packardin WWW-palvelimen käyttö, 101

Y

Yhteyden muodostus

Internetiin, 4

Ä

äänenvoimakkuuden säädin ei toimi, 65

äänenvoimakkuuden säätönäppäin, näppäimistö, 17

ääni

ominaisuudet, 75

ongelmat, 65

äänilaitteet

vastakkeet, 5

Määritykset ja takuu

Määritykset

TUOTEMÄÄRITYKSET

ISO/IEC Guide 22- ja EN 45014 -standardien mukaan

Valmistajan nimi: HEWLETT-PACKARD

Valmistajan osoite: 5 Avenue Raymond Chanas
38320 Eybens, FRANCE

Vakuuttaa, että seuraava tuote:

Tuotteen nimi: Henkilökohtainen tietokone

Mallin numero: HP Kayak XA PC-työasema
Mallit DT ja MT

Täyttää seuraavat tuotemäärittäykset:

TURVALLISUUS Kansainvälinen: IEC 950: 1991 + A1 + A2 + A3 + A4
Eurooppa: EN 60950: 1992 + A1 + A2 + A3

EMC

CISPR 22: 1993 / EN 55022: 1994 Class B

EN 50082-1: 1992

IEC 801-2: 1992 / prEN 55024-2: 1992 - 4 kV CD, 8 kV AD

IEC 801-3: 1984 / prEN 55024-3: 1991 - 3 V/m

IEC 801-4: 1988 / prEN 55024-4: 1992 - 0,5 kV signaalijohdot,
1 kV virtajohdot

IEC 555-2:1982 + A1:1985 / EN 60555-2:1987

IEC 1000-3-3:1994 / EN 61000-3-3:1995

Lisätietoja: Tämä tuote täyttää EMC-direktiivin 89/336/EEC ja matalajännitedirektiivin 73/23/EEC, joita täydentää direktiivi 73/23/EEC, ehdot. Se on siten oikeutettu CE-merkintään.



Grenoble
Syyskuu 1997

Jean-Marc JULIA
Laadunvalvonnanjohtaja

HP:n laitteistotakuu

Tärkeää: Tässä luvussa ovat tietokonelaitteistoa koskevat takuutiedot. Lue tämän luvun tiedot huolellisesti.

Takuuehdot saattavat poiketa maittain tässä annetuista tiedoista. Tällaisessa tapauksessa valtuutettu HP-jälleenmyyjä tai HP:n myynti- tai huoltotoimisto voivat antaa tarkempia tietoja.

Kolmen vuoden rajoitettu laitteistotakuu

Hewlett-Packard (HP) myöntää laitteistolle materiaalien ja työn osalta kolmen vuoden takuun tuotteen hankintapäivästä alkaen.

Tähän kolmen vuoden takuuseen sisältyvät laitteen huolto asiakkaan tiloissa ensimmäisen käyttövuoden aikana (osat ja työ ovat ilmaisia) ja palautuspalvelu, jolloin huollon suorittaa joko HP-huoltokeskus tai valtuutetun HP-jälleenmyyjän huoltokeskus toisen ja kolmannen käyttövuoden aikana (vain osat ovat ilmaisia).

Jos HP saa takuuaikana tiedon takuun kattamasta viasta, HP joko korjaa viallisen tuotteen tai vaihtaa sen uuteen valintansa mukaan.

Jos HP ei kykene korjaamaan tai vaihtamaan viallista tuotetta kohtuullisen ajan kuluessa, asiakkaalla on oikeus palauttaa laitteisto, jolloin HP hyvittää sen hankintahinnan.

Takuun rajoitus

Edellä esitetty takuu ei koske vikoja, jotka ovat aiheutuneet virheellisestä käytöstä, ilman HP:n suostumusta tehdystä muutoksesta, laitteiston käytöstä tai varastoinnista teknisissä tiedoissa esitetyistä käyttörajoituksista poikkeavissa olosuhteissa, kuljetusvauriosta, virheellisestä huollosta tai muun kuin HP:n valmistamien ohjelmien, lisälaitteiden, tallennusvälineiden tai tarvikkeiden käytöstä tai laitteistoon sopimattomien tuotteiden käytöstä.

HP:n tuotteet saattavat sisältää suorituskyvyltään uusia vastaavia uudelleenvalmistettuja tai mahdollisesti vähän käytettyjä osia.

HP EI MYÖNNÄ TUOTTEELLE MUUTA KIRJALLISTA TAI SUULLISTA TAKUUTA. KAIKKI MAHDOLLISET TAKUUT VÄLMISTUS- JA MATERIAALIVIRHEISTÄ TAI SOPIVUUDESTA TIETTYYN TARKOITUKSEEN RAJOITTUVAT TÄMÄN KIRJALLISEN TAKUUN KESTOAIKAAN (KOLME VUOTTA). TÄMÄ EI RAJOITA NIITÄ OIKEUKSIA, JOITA ASIAKKAALLA ON SELLAISEN LAINSÄÄDÄNNÖN NOJALLA, JOSTA EI VOIDA TOISIN SOPIA.

Tämä takuu antaa asiakkaalle tietyt oikeudet. Asiakkaalla voi olla myös muita oikeuksia, jotka vaihtelevat paikallisen lainsäädännön mukaan.

Vastuun ja korvausvelvollisuuden rajoitus

EDELLÄ KUVATTU KORVAUS ON AINOA ASIAKKAAN SAAMA KORVAUS. MISSÄÄN TAPAUKSESSA HP EI OLE VASTUUSSA MISTÄÄN VÄLITTÖMÄSTÄ, VÄLILLISESTÄ, ERITYISESTÄ, SEURAUKSEEN PERUSTUVASTA TAI MUUSTA VAHINGOSTA RIIPPUMATTA SIITÄ, MIHIN KORVAUSVAATIMUS PERUSTUU.

Edellä mainittu vastuun rajoitus ei koske tapausta, jossa oikeus on todennut, ettei HP:n myymä tuote ole turvallinen ja että se välittömästi aiheutti ruumiinvamman, kuoleman tai esinevahingon. Missään tapauksessa HP:n vastuu esinevahingosta ei ylitä 50 000:ta dollaria tai vahingon aiheuttaneen laitteen hankintahintaa. Tämä ei rajoita niitä oikeuksia, joita asiakkaalla on sellaisen paikallisen lainsäädännön nojalla, josta ei voida toisin sopia.

Takuuhuolto asiakkaan tiloissa

Takuuhuollon saamiseksi asiakkaan omiin tiloihin asiakkaan on otettava yhteys HP:n myynti- ja huoltotoimistoon (soita Yhdysvalloissa HP:n asiakastukikeskuksen numeroon 303 635 1000) tai valtuutetun jälleenmyyjän huoltokeskukseen ja sovittava huoltokäynnistä. Asiakkaan on pyydyttävä esittävää todiste tuotteen hankintapäivämäärästä.

Tämä takuu koskee maailmanlaajuisesti (tietyn ehdoon, tarkista kyseiset ehdot HP:ltä) joko HP:ltä tai sen valtuuttamalta jälleenmyyjältä ostettuja tuotteita, jotka alkuperäinen ostaja lähettää edelleen joko omaa käyttöä varten tai liitettäviksi toimittamaansa järjestelmään. Huolto järjestetään samalla tavalla kuin jos tuote olisi ostettu käyttömaassa. Huolto voidaan järjestää vain siinä maassa, jossa tuote on tarkoitettu käytettäväksi. Jos HP ei myy tuotetta käyttömaassa, tuote täytyy palauttaa ostomaahan huoltoon varten. Asiakkaan tiloissa tapahtuvan huollon vasteaika ja palautuspalveluun lähetetyn koneen palautusaika voivat vaihdella sen mukaan, onko tarvittavia osia saatavana.

Tämä takuu kattaa keskusyksikön, näppäimistön ja hiiren sekä keskusyksikön sisällä olevat HP:n valmistamat laitteet, esimerkiksi näytönohjaimen, massamuistilaitteet ja liitäntäohjaimet.

Asiakkaan vaihdettavissa olevat osat, kuten näppäimistö tai hiiri, voidaan lähettää huollettaviksi. Tässä tapauksessa HP maksaa ennalta lähetyskulut, tullit ja verot, opastaa puhelimitse osien uusimiseen/vaihtoon liittyvissä kysymyksissä ja maksaa lähetyskulut, verot ja tullit kaikista osista, jotka HP pyytää palauttamaan.

Keskusyksikön ulkopuolella olevilla HP:n tuotteilla, kuten ulkoisella tallennusjärjestelmällä, näytöllä, kirjoittimella tai jollakin muulla oheislaitteella, on omat takuunsa. HP:n ohjelmatuotteiden rajoitettu takuu kattaa HP:n ohjelmiston.

Jonkin muun kuin HP:n valmistaman tuotteen (keskusyksikön sisällä tai ulkopuolella olevan tuotteen) aiheuttamien vikojen huoltamisesta asiakkaan tiloissa peritään normaalit työ- ja matkaveloitukset.

Joillakin alueilla tämän tuotteen asiakkaan tiloissa tapahtuvalle huollolle on asetettu rajoituksia tai huoltoa ei ole saatavissa. HP:n Excluded Travel Areas -alueilla, missä maantieteelliset esteet, huonot tieolot tai heikot julkiset kulkuyhteydet vaikeuttavat tavanomaista matkantekoa, huolto järjestetään sovituista lisämaksusta.

HP:n asiakkaan tiloissa tapahtuvan huollon vasteaika HP Service Travel -vyöhykkeiden 1 - 3 (yleensä 160 kilometrin säteellä HP-toimistosta) HP Service Travel Area -alueilla on normaalisti yksi arkipäivä (lukuun ottamatta HP:n lomapäiviä). Vasteaika on kaksi päivää vyöhykkeillä 4 ja 5 (320 kilometrin säteellä), kolme päivää vyöhykkeellä 6 (480 kilometrin säteellä) ja sopimuksen mukainen vyöhykkeen 6 ulkopuolella. Maailmanlaajuisia asiakastuen matkustustietoja on saatavissa kaikista HP:n myynti- ja huoltotoimistoista.

Jälleenmyyjän vasteajan ja matkustusmääritykset määrittää jälleenmyyjä.

Lisämaksusta HP tai sen valtuuttama jälleenmyyjä tai edustaja voi tarjota huoltosopimusta, joka kattaa iltaisin ja viikonloppuisin esiintyvät huoltotarpeet, lyhentää vasteaikaa tai mahdollistaa huollon Excluded Travel Area -alueilla.

Asiakkaan velvollisuudet

Asiakasta voidaan pyytää suorittamaan HP:n toimittama vianmääritysohjelma ennen huoltohenkilön ja viallisen osan korvaavan osan lähettämistä.

Asiakas on velvollinen huolehtimaan luottamuksellisten tietojensa suojaamisesta sekä hävinneiden tai muuttuneiden tiedostojen, tietojen tai ohjelmien palauttamisesta.

Asiakkaan tiloissa tapahtuvan huollon yhteydessä asiakkaan on taattava seuraavat asiat: esteetön pääsy laitteen luo, riittävä työtila ja muut valmiudet tuotteen läheisyydessä, kaikkien niiden tietojen ja tarvikkeiden käyttömahdollisuus, joita HP katsoo tarvittavan tuotteen huoltamiseen, sekä kaikkien niiden tarvikkeiden käyttömahdollisuus, joita käyttäjä tarvitsee tuotteen normaalin käytön aikana.

Asiakkaan edustajan on oltava paikalla koko ajan, kun tuotetta huolletaan asiakkaan tiloissa. Jos tuotetta käytetään ympäristössä, josta aiheutuu vaaraa huoltohenkilöstölle, asiakas on velvollinen ilmoittamaan tästä huoltohenkilöstölle. HP:llä tai huollosta vastaavalla jälleenmyyjällä on oikeus vaatia, että asiakkaan edustaja suorittaa huollon huoltohenkilöstön opastuksella.

Takuun kattama tuotteen palautus HP:lle

Palautustakuun alainen viallinen tuote on palautettava HP:n määrittämään huoltopaikkaan. Asiakkaan on pyydettyessä liitettävä mukaan todiste laitteen hankintapäivämäärästä.

Asiakkaan on maksettava kaikki palautettavan tuotteen kuljetuskulut sekä kaikki tullit ja verot. HP maksaa korjatun tuotteen palautuskuljetuksen asiakkaalle lukuun ottamatta tuotetta, joka palautetaan johonkin toiseen maahan.

Uusittu 20/11/96

HP:n ohjelmatuotteiden lisenssisopimus ja ohjelmatuotteiden rajoitettu takuu

Tähän HP PC-työasemaan on jo valmiiksi asennettu ohjelmistoa. Lue HP Ohjelmatuotteen lisenssisopimus ennen jatkamista.

LUE TÄMÄ LISENSSISOPIMUS JA RAJOITETUN TAKUUN LAUSEKE HUOLELLISESTI, ENNEN KUIN ALOITAT LAITTEEN KÄYTÖN. ASIAKAS SAA OHJELMATUOTTEEN KÄYTTÖOIKEUDEN AINOASTAAN SIINÄ TAPAUKSESSA, ETTÄ HÄN HYVÄKSYY LISENSSISOPIMUKSEN KAIKKI EHDOT. LAITTEEN KÄYTTÖ ON OSOITUS NÄIDEN EHTOJEN HYVÄKSYMISESTÄ. JOS ET HYVÄKSY LISENSSISOPIMUKSEN EHTOJA, SINUN ON JOKO POISTETTAVA OHJELMATUOTE UMPILEVYLTAISI JA TUHOITAVA ALKUPERÄISET LEVYKKEET TAI PALAUTETTAVA TIETOKONE JA OHJELMATUOTE KOKONAISUUDESSAAN, JOLLOIN SAAT KAUPPAHINNAN KOKONAAN TAKAISIN.

JATKAMINEN ON OSOITUS LISENSSIEHTOJEN HYVÄKSYMISESTÄ.

HP Ohjelmatuotteen lisenssisopimus

JOS ALLA EI TOISIN MAINITA, TÄMÄ HP OHJELMATUOTTEEN LISENSSISOPIMUS KATTAI KAIKEN OHJELMISTON, JOKA ON TOIMITETTU SINULLE, ASIAKKAALLE, HP-TIETOKONE TUOTTEEN OSANA. SE KUMOAA KAIKKI MUUT KUIN HP:N OHJELMISTON LISENSSIEHDOT, JOTKA SAATTAVAT LÖYTÄÄ KÄYTTÖNAIKAISINA, OHJELMATUOTTEEN PAKKAUKSESSA OLEVISTA OHJEKIRJOISTA TAI MUUSTA MATERIAALISTA.

Huomautus: Microsoftin käyttöjärjestelmäohjelmisto on lisensoitu sinulle Microsoftin Peruskäyttäjän käyttö-oikeussopimuksessa (End User Licence Agreement eli EULA), joka on toimitettu Microsoftin ohjekirjojen mukana.

Seuraavat lisenssiehdot koskevat tuotteen käyttöä.

KÄYTTÖ. Asiakas saa käyttää ohjelmatuotetta missä tahansa yhdessä tietokoneessa. Asiakas ei saa käyttää ohjelmatuotetta verkossa tai muuten käyttää sitä useammassa kuin yhdessä tietokoneessa. Asiakkaalla ei ole oikeutta selvittää tai purkaa tuotteen ohjelmakoodia, jollei tätä ole lailla sallittu.

KOPIOINTI JA MUOKKAUS. Asiakas saa kopioida tai muokata ohjelmatuotetta (a) arkistointitarkoituksiin tai (b) silloin, kun kopiointi tai muokkaus on välttämätöntä, jotta ohjelmatuotetta voitaisiin käyttää tietokoneessa. Kopiointia tai muokkausta ei saa käyttää muihin tarkoituksiin.

OMISTUSOIKEUS. Asiakas hyväksyy sen, että hänellä ei ole ohjelmatuotteen omistusoikeutta tai muuta siihen liittyvää oikeutta kuin fyysisen tietovälineen omistusoikeus. Asiakas myöntää ja hyväksyy sen, että ohjelmatuote on suojattu tekijänoikeudella. Asiakas myöntää ja hyväksyy sen, että ohjelmatuotteen on saattanut kehittää ulkopuolinen ohjelmistotalo, joka on nimetty ohjelmatuotteen tekijänoikeustiedoissa ja joka voi ryhtyä toimenpiteisiin siinä tapauksessa, että asiakas rikkoo lisenssiehtoja tai loukkaa tekijänoikeutta.

OHJELMATUOTTEEN PALAUTTAMISEEN KÄYTETTÄVÄ CD-LEVY. Jos tuotteen mukana toimitettiin ohjelmatuotteen palauttamiseen käytettävä CD-levy: (i) Ohjelmatuotteen palauttamiseen käytettävää CD-levyä saadaan käyttää ainoastaan sen HP-tietokoneen umpilevyn ohjelmien palauttamiseen, jonka mukana CD-levy alun perin toimitettiin. (ii) Ohjelmatuotteen palauttamiseen käytettävällä CD-levyllä olevaa Microsoftin käyttöjärjestelmän käyttöä koskee Microsoftin Peruskäyttäjän käyttö sopimus (End User Licence Agreement eli EULA).

OHJELMATUOTTEEN KÄYTTÖOIKEUDEN SIIRTÄMINEN. Asiakas voi siirtää käyttöoikeuden ohjelmatuotteeseen kolmannelle osapuolelle vain kokonaisuutena ja vain, jos asiakkaalla on kolmannen osapuolen kansa sopimus, jolla tämä suostuu lisenssisopimuksen ehtoihin. Tällaisen siirron yhteydessä asiakas hyväksyy sen, että hänen oikeutensa ohjelmatuotteeseen ovat päättyneet, ja hän joko tuhoaa omat kopionsa ja muutoksensa tai toimittaa ne kyseiselle kolmannelle osapuolelle.

JÄLLEENLISENTOINTI JA JAKELU. Asiakas ei saa vuokrata tai jälleenlisensoida ohjelmatuotetta tai jakaa kopioita tai ohjelmatuotteen muutoksia fyysisillä tietovälineillä tai tietoliikenneyhteyksien kautta ilman Hewlett-Packardin kirjallista suostumusta.

IRTISANOMINEN. Hewlett-Packard voi irtisanoa tämän ohjelmatuotteen lisenssin, jos asiakas ei ole noudattanut tämän sopimuksen ehtoja eikä Hewlett-Packardin huomautuksesta huolimatta ole korjannut tilannetta kolmenkymmenen (30) päivän kuluessa.

PÄIVITYKSET JA LAAJENNUKSET. Asiakas hyväksyy sen, että tämä ohjelmatuote ei sisällä päivityksiä tai laajennuksia, jotka saattavat olla saatavissa Hewlett-Packardin erillisellä tukisopimuksella.

VIENTILAUSEKE. Asiakas hyväksyy sen, että hän ei vie eikä jälleenvie ohjelmatuotetta tai yhtään sen kopiota tai muokkausta Yhdysvaltojen vientisääntöjen tai muiden vastaavien sääntöjen vastaisesti.

U.S. GOVERNMENT RESTRICTED RIGHTS. Use, duplication, or disclosure by the U.S. Government is subject to restrictions as set forth in subparagraph (c)(1)(ii) of the Rights in Technical Data and Computer Software clause in DFARS 252.227-7013. Hewlett-Packard Company, 3000 Hanover Street, Palo Alto, CA 94304 U.S.A. Rights for non-DOD U.S. Government Departments and Agencies are as set forth in FAR 52.227-19(c)(1,2).

HP Ohjelmatuotteen rajoitettu takuu

TÄMÄ HP OHJELMATUOTTEEN LISENSSISOPIMUS KATTAÄ KAIKEN OHJELMISTON, JOKA ON TOIMITTU SINULLE, ASIAKKAALLE, HP-TIETOKONETUOTTEEN OSANA KÄYTTÖJÄRJESTELMÄT MUKAAN LUKIEN. SE KUMOAA KAIKKI MUUT KUIN HP:N OHJELMISTON LISENSSIEHDOT, JOTKA SAATTAVAT LÖYTYÄ KÄYTÖNAIKAISINA, OHJELMATUOTTEEN PAKKAUKSESSA OLEVISTA OHJEKIRJOISTA TAI MUUSTA MATERIAALISTA.

Yhdeksänkymmenen päivän rajoitettu ohjelmatuotteen takuu. HP takaa YHDEKSÄNKYMMENEN (90) PÄIVÄN ajan ostopäivästä, että ohjelmatuotteella voi suorittaa käsikirjoissa määritellyt toiminnot, kun kaikki tiedostot on asennettu oikein. HP ei takaa sitä, että ohjelma toimii keskeytyksettä tai että siinä ei ole virheitä. Siinä tapauksessa, että ohjelmatuotteella ei voi suorittaa käsikirjoissa määriteltyjä toimintoja takuuajana, asiakas saa hankintahinnan takaisin tai tuote korjataan. Jos HP ei kykene vaihtamaan tuotetta kohtuullisessa ajassa, asiakas voi vaihtoehtoisesti saada hankintahinnan takaisin palautettuaan tuotteen ja kaikki kopiot.

Tietoväline (mikäli toimitettu). HP takaa YHDEKSÄNKYMMENEN (90) PÄIVÄN ajan ostopäivästä, että HP:n toimittama tietoväline, jolle tämä tuote on tallennettu, on virheetön materiaalien ja työn osalta edellyttäen, että sitä käytetään normaalilla tavalla. Jos tietoväline osoittautuu vialliseksi takuuajana, asiakas voi palauttaa tietovälineen HP:lle vaihtoa varten. Jos HP ei kykene vaihtamaan tietovälinettä kohtuullisessa ajassa, asiakas voi vaihtoehtoisesti saada hankintahinnan takaisin palautettuaan tuotteen ja tuhottuaan kaikki muut ohjelmatuotteen kopiot.

Takuuvaatimusten tiedoksianto. Asiakkaan täytyy ilmoittaa HP:lle kaikki takuuvaatimukset kirjallisesti kolmenkymmenen (30) päivän kuluessa takuuajan päättymisestä.

Takuun rajoitus. HP ei anna tuotteelle muuta kirjallista tai suullista takuuta. Kaikki mahdolliset takuut valmistus- tai materiaali- virheistä tai sopivuudesta tiettyyn tarkoitukseen rajoittuvat tämän kirjallisen takuun 90 päivän kestoajaksi. Tämä ei rajoita niitä oikeuksia, joita asiakkaalla on sellaisen paikallisen lainsäädännön nojalla, josta ei voida toisin sopia.

Vastuun ja korvausvelvollisuuden rajoitus. EDELLÄ KUVATTU KORVAUS ON AINOAA ASIAKKAAN SAA-MA KORVAUS. MISSÄÄN TAPAUKSESSA HP EI OLE VASTUUSSA MISTÄÄN VÄLITTÖMÄSTÄ, VÄLILLISESTÄ, ERITYISESTÄ, SEURAUKSEEN PERUSTUVASTA TAI MUUSTA VAHINGOSTA (MUKAAN LUKIEN MENE- TETTY VOITTO) RIIPPUMATTA SIITÄ, MIHIN KORVAUSVAATIMUS PERUSTUU. Tämä ei rajoita niitä oikeuk- sia, joita asiakkaalla on sellaisen paikallisen lainsäädännön nojalla, josta ei voida toisin sopia.

Takuuhuolto. Takuuhuollon saa lähimmästä HP:n myyntipisteestä tai omistajan käsikirjassa tai huolto-oppaas- sa mainitusta paikasta.

Yllä mainitut rajoitukset eivät koske kuluttajan lakisääteisiä oikeuksia.

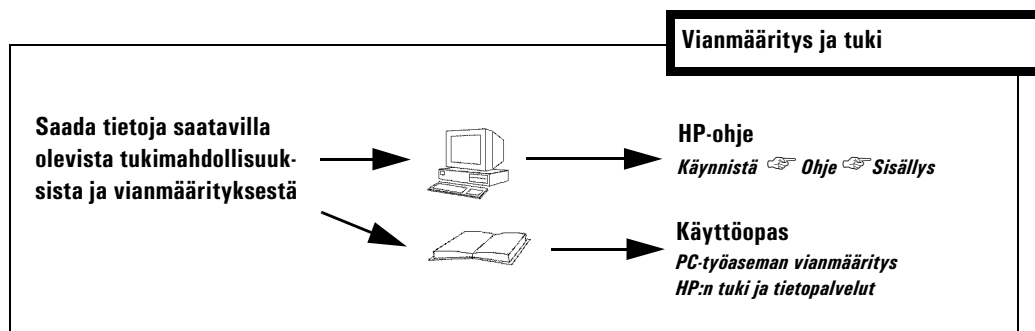
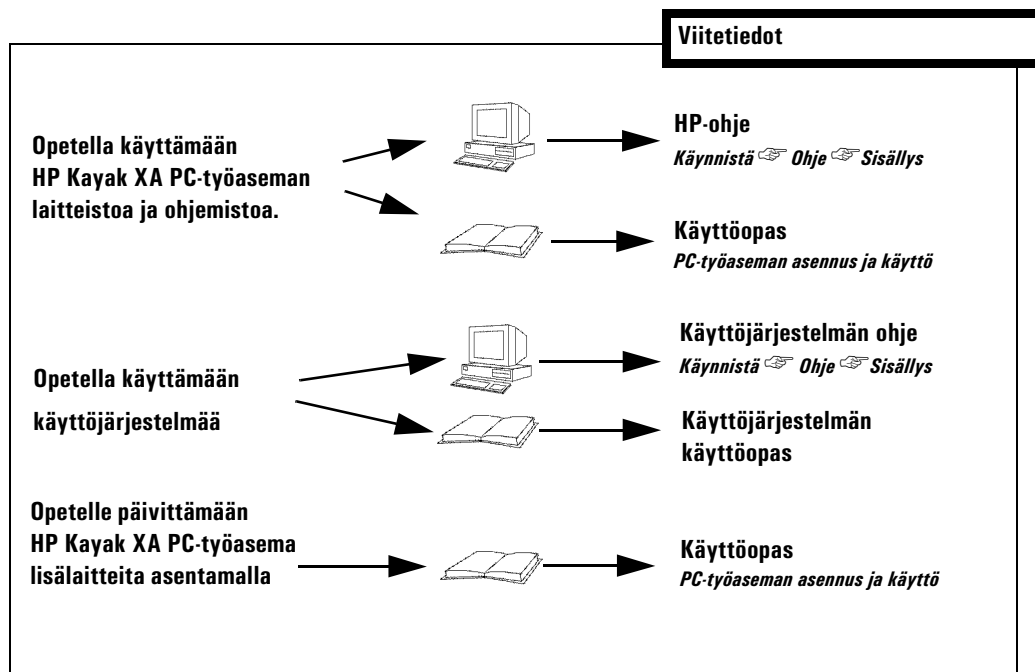
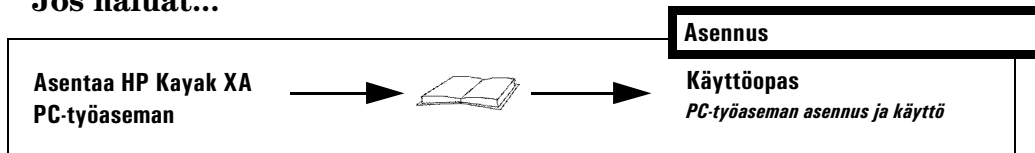
(Uusittu 19/11/96)

HP PC-työaseman fyysiset ominaisuudet

Ominaisuus:	Kuvaus:
Paino (ilman näppäimistöä ja näyttöä)	15 kg
Mitat	leveys: 19,2 cm korkeus: 43,8 cm syvyys: 44 cm
Pohjapinta-ala	0,085 m ²
Varastointilämpötila	-40 - 70 °C
Varastointi-ilmankosteus	8 - 80 % (suhteellinen), tiivistymätön 40 °C:ssa
Käyttölämpötila	5 - 40 °C
Käyttöilmankosteus	15 - 80 % (suhteellinen)
Virtalähde	Syöttöjännite: 100-127, 200-240 Vac Syöttötaajuus: 50/60 Hz Enimmäisteho: 160 W jatkuva
Meluntuotto: Melun teho Melun paine	(ISO 7779-määrittelyn mukaan) LwA <= 42 dB LpA <= 37 dB

Tietokoneen julkaisukartta

Jos haluat...



Paperin valkaisuun ei ole käytetty klooria

Osanumero D4800-90008
Painettu EU:ssa 08/97

